

Seminararbeit

Im Rahmen des Seminars  
„Qualitätsmanagement“  
im Sommersemester 2005

# **Anforderungen an langfristig erfolgreiche Websites**

Fach: Qualitätsmanagement

unter der Leitung von  
Prof.Dr.phil Jürg Meier

Juni 2005

Vorgelegt von:

Remo Uherek (remo@small-n-tall.com)  
<http://www.small-n-tall.com>

Hinweis: Diese Arbeit darf frei veröffentlicht und weiterverteilt werden, jedoch nur in vollständiger Form. Die Veröffentlichung von Text-Auszügen ist nur mittels korrekter Zitierung (d.h. Hinweis auf Autor und Originalquelle) gestattet.

# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	II
Vorwort.....	IV
Zusammenfassung des Inhalts .....	V
1. Einleitung und Grundlagen .....	1
1.1. Allgemeines zum Internet und zu Websites.....	1
1.2. Die Rolle von Qualitätsmanagement bei Websites .....	3
2. Anforderungen an erfolgreiche Websites.....	5
2.1. Zusammenstellung übergeordneter Anforderungen .....	5
2.2. Ökonomische Anforderungen .....	6
2.2.1. Kundenorientierung .....	6
2.2.2. Kundenbindung .....	6
2.2.3. Wirtschaftlichkeit.....	7
2.2.4. Erkennbare Mehrwerte .....	8
2.2.5. Marketing.....	8
2.2.6. Qualitätsmanagement.....	10
2.2.7. Vertrauenswürdigkeit, Glaubwürdigkeit und Professionalität.....	10
2.2.8. Mitarbeiterorientierung.....	11
2.2.9. Standardisierung und Automatisierung.....	11
2.2.10. Wettbewerbsvorteile.....	11
2.2.11. Messung und Analyse.....	12
2.3. Technische Anforderungen.....	12
2.3.1. Funktionstüchtigkeit.....	12
2.3.2. Geschwindigkeit .....	13
2.3.3. Zugänglichkeit von Informationen.....	13
2.3.4. Suchmaschinentauglichkeit .....	14
2.3.5. Sicherheit.....	15
2.3.6. Anbindung an interne Prozesse.....	16
2.3.7. Plattformunabhängigkeit.....	16
2.4. Medienwissenschaftliche Anforderungen .....	16
2.4.1. Benutzerfreundlichkeit .....	16
2.4.2. Übersichtlichkeit .....	18
2.4.3. Navigation.....	18
2.4.4. URL-Design .....	19
2.4.5. Inhalte.....	19
2.4.6. Lesbarkeit und Typographie .....	20
2.4.7. Einhaltung von Konventionen und Quasi-Standards .....	21
2.4.8. Grafik-Design.....	22
2.4.9. Multimedia .....	23
2.4.10. Interaktivität.....	24
2.4.11. Kontaktmöglichkeit.....	24
2.4.12. Struktur .....	25
2.4.13. Webdesign .....	25
2.4.14. Konsistenz .....	26
2.4.15. Links.....	26
2.5. Juristische Anforderungen .....	27
2.6. Gesellschaftliche Anforderungen .....	27
2.6.1. Barrierefreiheit .....	27
2.6.2. Ethik.....	28

2.7. Zusammenfassung .....	28
3. Erfahrungen aus der Praxis .....	29
3.1. Vorbemerkungen .....	29
3.2. Fallstudie zu <a href="http://www.unibas.ch">www.unibas.ch</a> .....	29
3.3. Erkenntnisse .....	35
4. Fazit.....	36
4.1. Ergebnisse dieser Arbeit.....	36
4.2. Ausblick .....	37
Anhang.....	38
Abbildungsverzeichnis.....	38
Literaturverzeichnis .....	38

## **Vorwort**

Websites gehören heute für viele Menschen zum Alltag. So auch seit Jahren für mich. Aus jahrelanger Erfahrung als Betreiber und Nutzer von Websites sind mir massive Qualitätsunterschiede zwischen diesen aufgefallen. Die Qualität von Websites stellt die Basis und Motivation dieser Seminararbeit dar.

Diese Arbeit richtet sich an die Verantwortlichen von Website-Projekten. Mein Ziel ist es, einen möglichst umfassenden und allgemeinen Überblick über die wichtigsten Anforderungen an langfristig erfolgreiche Websites zu geben. Ich fokussiere mich dabei auf eine eher theoretische und konzeptionelle Sichtweise. Die genaue Implementation von Massnahmen wird in dieser Arbeit aussen vor gelassen. Es ist mir ausserdem ein Anliegen aufzuzeigen, dass die Erstellung und der Betrieb einer erfolgreichen Website nicht nur Aufgabe von Technikern und Grafikern ist, sondern dass ein Website-Projekt interdisziplinären Charakter besitzt. Des Weiteren beschränke ich mich auf Websites, die für Endkunden bestimmt sind (Business to Consumer) und befasse mich nicht mit Websites für die Zielgruppen „andere Unternehmen“ (Business to Business) oder „eigenes Unternehmen“ (Intranet). Im Rahmen einer Fallstudie zur Website der Universität Basel sollen die theoretischen Ergebnisse angewandt und der Praxisbezug hergestellt werden.

## **Über den Autor**



Ich fasziniere mich für das Internet und betreibe seit 1998 diverse Websites. Was als Hobby begann, entwickelte sich im Laufe der Jahre zu einem Unternehmen. Im Jahr 2003 gründete ich zusammen mit dem Informatikstudenten Alain Aubert die Small-n-Tall GmbH<sup>1</sup>, die sich mit Internet-Marketing beschäftigt. Unser Kerngeschäft liegt im Betrieb und der Vermarktung von eigenen Website-Projekten.

---

<sup>1</sup> Siehe <http://www.small-n-tall.com> für weitere Informationen.

## **Zusammenfassung des Inhalts**

Diese Arbeit beschäftigt sich mit Anforderungen an langfristig erfolgreiche Websites.

Im ersten Teil werden allgemeine Grundlagen zu Websites und der Rolle von Qualitätsmanagement erarbeitet.

Der zweite Teil ist der Hauptteil dieser Arbeit. Es wird ein möglichst umfassender Überblick über allgemeine Anforderungen an Websites gegeben.

Im dritten Teil dieser Arbeit soll der Praxisbezug wiederhergestellt werden, indem die Website der Universität Basel mit den theoretischen Anforderungen verglichen wird.

Im letzten Teil werden die Erkenntnisse zusammengefasst und ein Ausblick in die Zukunft gegeben.

### *Hinweis zum Hauptteil:*

Aus Gründen der Lesbarkeit wurde im Text die männliche Form gewählt, nichtsdestoweniger beziehen sich die Angaben auf Angehörige beider Geschlechter.

# 1. Einleitung und Grundlagen

## 1.1. Allgemeines zum Internet und zu Websites

Das „World Wide Web“ (WWW) wurde 1990 von Tim Berners-Lee am CERN in Genf entwickelt und baut auf der Internet-Technologie auf.<sup>2</sup> Das WWW stellt dabei die technische Grundlage von Websites dar. Doch erst im Jahre 1993 gelang dem WWW als Massenmedium mit der Einführung des ersten kommerziellen Internet-Browsers der Durchbruch (Zerdick et al., 2001, S. 148). Im Zusammenspiel mit technischen Innovationen wie der Digitalisierung, der Leistungssteigerung und der Miniaturisierung (Meffert & Bruhn, 2003, S. 499) findet seither ein gesellschaftlicher Wandel zum Informationszeitalter statt, der sich durch den Wechsel von physischen Atomen (materiellen Gütern) zu digitalen Bits (Informationen) auszeichnet (Zerdick et al., 2001, S. 150). „Der Marktplatz von Bits ist global.“ (Zerdick et al., 2001, S. 16). Laut Netcraft (2005) bestand das World Wide Web im Mai 2005 aus über 63 Mio. aktiven Websites und wächst monatlich im Durchschnitt um weitere 1.2 Mio.<sup>3</sup> Im März 2005 gab es in Europa ca. 260 Mio. und weltweit ca. 890 Mio. Internetnutzer (Miniwatts International, 2005). Diese Nutzerzahl wird in den nächsten Jahren sehr wahrscheinlich weiterhin stark steigen, zumal die weltweite Nutzerzahl gemäss Miniwatts International von 2000 bis 2005 um knapp 150 Prozent gewachsen ist. Der Wettbewerb im Internet ist in erster Linie ein Geschwindigkeitswettbewerb und hat folgende Eigenschaften: Ausserordentlich hohe Netz- und Skaleneffekte, geringe Transaktionskosten und sehr grosse Leistungsvielfalt (Zerdick et al., 2001, S. 16). Weitere Besonderheiten des Internets und des World Wide Web sind in MEFFERT & BRUHN (2003, S. 499ff) aufgeführt. In der Literatur (Heid & Landmann, 1997, S. 17; Zerdick et al., 2001, S. 146) ist man sich einig, dass Internetjahre siebenmal so schnell sind wie normale Jahre. Worüber man sich nicht einig ist, ob im Internet eigene ökonomische Gesetze gelten<sup>4</sup>.

Die Anforderungen an Websites steigen stetig, da es zahlreiche Anspruchsgruppen mit unterschiedlichen, teils konkurrierenden, und dazu meist über die Zeit wachsenden Anforderungen zu befriedigen gilt. Beispiele für konkurrierende Ziele:

<sup>2</sup> Siehe <http://www.w3c.org/History.html>

<sup>3</sup> Siehe [http://news.netcraft.com/archives/2005/05/01/may\\_2005\\_web\\_server\\_survey.html](http://news.netcraft.com/archives/2005/05/01/may_2005_web_server_survey.html)

<sup>4</sup> Z.B. SHAPIRO und VARIAN (1999) meinen: „Technology changes. Economic laws do not.“

Wirtschaftlichkeit gegenüber Kundenmehrwert; Multimedialität gegenüber Funktionalität oder Internationalisierung gegenüber Regionalisierung (Nielsen, 2001, S. 315).

Zusätzlich wird mit immer verschiedeneren Geräten auf das Internet zugegriffen, von Mobiltelefonen bis TV-Geräten (Heindl & Maier, 2000, S. 37ff.), was die technische Komplexität zunehmend vergrössert.

„Wir befinden uns gegenwärtig in der Frühphase der Internetrevolution: Der grösste Teil liegt noch vor uns.“ (Zerdick et al., 2001, S. 23). Die euphorische Stimmung der Neunzigerjahre wich also mittlerweile einer eher realistischen. Der ECC (European Communication Council) konstatiert, dass noch lange nicht alle gesetzlichen, gesellschaftlichen und technischen Voraussetzungen gegeben sind, um das Medium optimal nutzen zu können. Das Internet wird zu recht als noch sehr jung angesehen (Zerdick et al., 2001). Dies gilt m.E. selbst im Jahre 2005.

Nichts desto trotz beobachtet NIELSEN (2001, S. 5) eine klare Tendenz: „Das Gewicht verlagert sich unwiderruflich von der Neuartigkeit des Mediums zur Befriedigung der Bedürfnisse der Benutzer.“ Nur wenn es Websites schaffen, die Bedürfnisse der Benutzer zu befriedigen, wird sich dieses Medium langfristig etablieren und weiterentwickeln können. Und um diese Bedürfnisse befriedigen zu können, braucht es ein gutes Management der Qualität – eben *Qualitätsmanagement*<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Definition „Qualitätsmanagementsystem“ gemäss MEFFERT & BRUHN (2003, S. 276): „Unter einem Qualitätsmanagementsystem für Dienstleistungen ist die Zusammenfügung verschiedener Bausteine unter sachlogischen Gesichtspunkten zu verstehen, um unternehmensintern und –extern eine systematische Analyse, Planung, Organisation, Durchführung und Kontrolle von qualitätsrelevanten Aspekten des Leistungsprogramms eines Unternehmens sicherzustellen.“

## 1.2. Die Rolle von Qualitätsmanagement bei Websites

Benutzer von Websites haben klare (subjektive) Ziele und Erwartungen vor Augen: Sie möchten Informationen beschaffen, Einkäufe tätigen oder unterhalten werden - und zwar möglichst effizient und zufrieden stellend. Die Qualität von Websites wird aufgrund der exponentiell steigenden Grösse an abrufbaren Informationen ein immer zentralerer Wettbewerbsfaktor. „Insofern existiert im Internet eine neue Dimension der *klassischen Aktivierungsproblematik*“ (Meffert & Bruhn, 2003, S. 505). Um sich aus der Masse hervorzuheben ist es deshalb für langfristig orientierte Projekte unabdingbar, sich auch mit Qualitätsmanagement und Internet Marketing zu beschäftigen. Eine der grössten Herausforderungen für Website-Betreiber ist es, Vertrauen der Benutzer zu gewinnen.

Planung ist gemäss MEIER (2004) 90 Prozent des Erfolgs. Bevor ein Website-Projekt realisiert wird, sollten folgende Fragen im Rahmen eines Strategie-Dokuments schriftlich beantwortet werden<sup>6</sup>:

- „Welche Ziele und Zielgruppen sollen erreicht werden?“ (Schenk, 2001, S. 49) Beispiele für mögliche Ziele: Umsatz steigern; Bekanntheit erhöhen; Telefon-Anfragen verringern; Email-Adressen sammeln; Öffentlichkeitsarbeit verbessern; Kundenbindung vergrössern; Spendengelder sammeln. Je konkreter die Ziele sind, desto besser. Auf Basis dieser Ziele erfolgt später die Erfolgsmessung. Ohne vorgängig definierte Ziele ist nicht zu bestimmen, ob ein Projekt erfolgreich war oder nicht. Ziele sollten SMART sein (Meier, 2004): Spezifisch; Messbar; Attraktiv/Aktionsbezogen; Realistisch; Terminiert.
- „Ist eine Website das richtige Instrument zur Erreichung dieser Ziele?“ Obwohl Websites heutzutage für nahezu alle Anwendungen eingesetzt werden können, sollte diese Frage im Planungsprozess gestellt werden (Kent, 1999, S. 21ff.). Es kann sinnvoll sein, alternative Instrumente zu suchen und am Ende alle Instrumente zu vergleichen, um kostspielige Fehlentscheide möglichst zu vermeiden.

---

<sup>6</sup> Siehe auch (Lamprecht, 2002, S. 21f.)

- „Welche Eigenschaften muss die Website besitzen, um die Ziele zu erreichen?“ Mögliche Eigenschaften: Interaktivität; zahlreiche aktuelle Inhalte; Bestellmöglichkeit von Produkten.
- „Welches Budget soll dafür eingesetzt werden?“ Das jährliche Budget sollte möglichst exakt festgelegt werden. Auf dieser Basis werden die konkreten Massnahmen und die Umsetzung festgelegt.
- „Wer soll sich alles am Projekt beteiligen?“ Je nach Projektgrösse sollte man definieren, wer sich alles am Projekt beteiligen soll. Bei kleinen Projekten genügt eine Einzelperson, bei komplexen Projekten sollte man den Einbezug interner und externer Spezialisten in Betracht ziehen. HEID & LANDMANN (1997, S. 62) empfehlen, dass auch die Geschäftsleitung an Website-Projekten mitarbeiten und sie im Optimalfall koordinieren soll.
- „Wie und wo kann die anvisierte Zielgruppe erreicht werden?“ KENT (1999, S. 356) schreibt: „Sie müssen wissen, wo Sie Ihre zukünftigen Kunden finden und welche Websites es bereits für sie gibt.“

Um den Zusammenhang zwischen Qualität und Erfolg zu verdeutlichen, kann in Anlehnung an MEFFERT & BRUHN (2003, S. 75f) eine (vereinfachte) Erfolgskette für Websites definiert werden:

Website-Qualität → Benutzerzufriedenheit → Benutzerbindung → (ökonom.) Erfolg

Des Weiteren sind folgende Konzepte des Qualitätsmanagements für Websites von Bedeutung:

- Kundenorientierung, Kundenbindung & Beschwerdemanagement
- Qualität: Qualitätspolitik, Qualitätsziele, Qualitätsplanung, Qualitätslenkung, Qualitätssicherung, Qualitätsverbesserung
- Qualitätsmessung & Kontinuierliche Verbesserung
- Mitarbeiter- und Prozessorientierung
- Managementsysteme (z.B. ISO-Normen)
- Total Quality Management (siehe Meffert & Bruhn, 2003, S. 274f)

Zu den Themenkreisen Analyse, Messung, Planung, Umsetzung und Steuerung von Dienstleistungsqualität sei auf MEFFERT & BRUHN (2003, S. 278ff.) verwiesen.

## 2. Anforderungen an erfolgreiche Websites

### 2.1. Zusammenstellung übergeordneter Anforderungen

Die Qualität einer Website hängt in erster Linie von den vorgegebenen und vereinbarten Anforderungen der jeweiligen Anspruchsgruppe ab<sup>7</sup>. Angelehnt an die akademische Gliederung lassen sich als theoretische Grundlage folgende übergeordnete Anforderungsgruppen an Websites zusammenstellen:

- **Ökonomische Anforderungen.** Beispiele: Wirtschaftlichkeit, Wertschöpfung, Marketing, Qualitätsmanagement.
- **Technische Anforderungen.** Beispiele: Geschwindigkeit, Funktionstüchtigkeit, Zugänglichkeit von Informationen, Sicherheit.
- **Medienwissenschaftliche Anforderungen.** Beispiele: Beachtung redaktioneller Grundlagen, Webdesign, Benutzerfreundlichkeit.
- **Juristische Anforderungen.** Beispiel: Kein Konflikt mit nationalem oder internationalem Recht.
- **Gesellschaftliche Anforderungen.** Beispiele: Gewährleistung gesellschaftlicher Verantwortung, ethische Vertretbarkeit.

RÜTTINGER (2003, S. 16) hat dazu bereits gute Vorarbeit geleistet und wagte den Versuch eines Erfolgsrezepts, das auf folgenden vier Kriterien beruht: Produkt, Homepage, Verkauf und Besucher. Doch dieser Ansatz scheint nach näherer Betrachtung noch zu wenig differenziert. Die Kriterien Produkt, Verkauf und Besucher entsprechen oben genannten ökonomischen Kriterien. Das Kriterium Homepage vereint seinerseits medienwissenschaftliche, juristische, technische und gesellschaftliche Anforderungen und wertet diese demnach m.E. stark ab.

---

<sup>7</sup> Vgl. Definition von „Qualität“ nach MEIER (2004): „Unter Qualität verstehen wir die permanente Erfüllung vorgegebener und vereinbarter Anforderungen.“

Eine Website muss ausserdem stets mehreren Anspruchsgruppen genügen (Kent, 1999, S.207):

- **Benutzer:** Im Vordergrund steht die Befriedigung von Bedürfnissen.
- **Betreiber:** Im Vordergrund stehen individuelle Interessen.
- **Sonstige Anspruchsgruppen** (z.B. Suchmaschinen)

Aus dieser Konstellation ist ersichtlich, dass es leicht zu Zielkonflikten kommen kann, dessen sich Website-Betreiber bewusst sein sollten.

Im Folgenden wird jede übergeordnete Anforderung im Detail beleuchtet und es werden die wichtigsten untergeordneten Anforderungen formuliert. Zu jeder Anforderung werden praxisrelevante Methodenvorschläge gegeben.

## 2.2. Ökonomische Anforderungen

### 2.2.1. Kundenorientierung

Kundenorientierung zählt zu einer der wichtigsten ökonomischen Anforderungen an eine Website. „Mit unzufriedenen Kunden ist kein Geld zu verdienen“, bringt es MEIER (2004, Kap. 3 S. 23) auf den Punkt. Um den Besuchern ein möglichst positives Erlebnis zu ermöglichen, sollte man sie an die Hand nehmen und führen (Kent, 1999, S. 215).

*Methodenvorschläge:*

- Marktanalysen und klassische Marktforschung durchführen<sup>8</sup>
- Benutzer nach Feedback befragen
- Kundenwünsche ernst nehmen
- Email-Anfragen innerhalb von 24 Stunden beantworten.

*Anspruchsgruppe:* Benutzer

### 2.2.2. Kundenbindung

Websites haben gewöhnlich einen sehr volatilen und fluktuierenden Besucherstrom. Betreiber sollten bestrebt sein, Einmalbesucher zu loyalen Stammbesuchern zu machen.

---

<sup>8</sup> Websites sind ziemlich transparent. Es ist sinnvoll, bekannte und erfolgreiche Websites zu analysieren und die Erfolgskomponenten auf die eigene Website zu übertragen (Kent, 1999, S. 34)

Auch für LAMPRECHT (2002, S. 429) sind Kundenorientierung und Kundenbindung wichtige Ziele: „Kunden an das eigene Angebot zu binden und zufrieden zu stellen, ist heute das oberste Ziel der meisten Unternehmen.“ Auch NIELSEN (2001, S. 380) denkt so: „Das einzig wirkliche Erfolgskriterium für eine Website sind treue Benutzer, die regelmässig auf die Site zugreifen.“.

*Methodenvorschläge:*

- Regelmässig neue Inhalte
- Email-Newsletter
- Mitgliedschaften anbieten
- Virtuelle Gemeinschaften (sog. Communities) aufbauen<sup>9</sup>

*Anspruchsgruppe: Betreiber*

### **2.2.3. Wirtschaftlichkeit**

Kostet eine Website auf lange Sicht mehr, als sie einbringt, macht es vermutlich keinen Sinn, diese Website langfristig zu betreiben. Hier sollten jedoch nicht nur monetäre, sondern auch psychologische (wie Ansehen oder Bekanntheit) oder sonstige Faktoren (wie Bequemlichkeit, Effizienzsteigerung oder gesellschaftlicher Nutzen) einfließen. Gemäss dem ECC (European Communication Council) gibt es folgende neue Erlöspotenziale in der Internet-Ökonomie (Zerdick et al., 2001, S. 167ff.):

- Globaler, virtueller Marktplatz vergrössert das Umsatzpotenzial markant.
- Durch die potentiell hohe Reichweite ergibt sich Umsatzpotenzial durch Werbefinanzierung.
- Performance Marketing: Besucher werden gezielt zu Partnern weitergeleitet und mittels Erfolgskommissionen bezahlt. Beispiel: Amazon hat über 400'000 so genannter „Affiliates“ als Vertriebspartner im Internet (Bruner et al, 2001).
- Datamining: Aufbereitung von Daten zu Wissen. Durch die technisch bedingte Transparenz kann dadurch wertvolles Wissen und damit zusätzliches Umsatzpotenzial erschlossen werden. Diese Daten können zur Kundenbindung oder zur Optimierung der Werbestrategie eingesetzt werden.
- Abonnemente: Anbieter von Fachinformationen oder von Special-Interest-Inhalten können Zugang zu Inhalten per Abonnement anbieten.

---

<sup>9</sup> Amazon, Ebay oder Yahoo gelang dies ausgesprochen gut. Theoretische Grundlagen zu Community Building lassen sich in KIM (2001) nachlesen.

Zusammengefasst heisst dies: „Im Internet sind kreative Erlöswege gesucht (...) Werbefinanzierung wird auch in Zukunft eine dominierende Rolle spielen.“ (Zerdick et al., 2001, S. 173).

*Methodenvorschläge:*

- Konsequente und detaillierte ROI-Messung.
- Langfristige Finanzierung sicherstellen (vor allem bei Non-Profit-Projekten)
- Umsatz aus dem Besucherstrom generieren, z.B. mit Bannerwerbung, kontextabhängiger Werbung, Affiliate-Marketing oder einem Shopping-Bereich<sup>10</sup>.
- Konkurrenz beobachten: Eine günstige Strategie ist es, sich von führenden Websites inspirieren zu lassen und ihrem Vorbild zu folgen (sog. Imitationsstrategie).
- Kostenmanagement betreiben und Kosten im Voraus kalkulieren. Nicht nur die Erstellung, sondern auch der Betrieb einer Website kostet Geld.
- Auf Kannibalisierungseffekte sollte auch geachtet werden (Meffert & Bruhn, 2003, S. 514).
- Die Wirtschaftlichkeit des Qualitätsmanagements sollte geprüft werden (Meffert & Bruhn, 2003, S. 344ff.).

*Anspruchsgruppe:* Betreiber

#### **2.2.4. Erkennbare Mehrwerte**

Eine Website, die den Besuchern keinen konkreten Mehrwert bietet, hat keine Existenzberechtigung. ZERDICK et al. (2001, S. 17) sehen das genauso: „Voraussetzung für den Erfolg bleibt (...) der Mehrwert in den Augen der Kunden.“

*Methodenvorschläge:*

- Klare Mehrwerte sicherstellen und kommunizieren.
- Fokussierung auf Kernkompetenzen und Nischen.

*Anspruchsgruppe:* Benutzer

#### **2.2.5. Marketing**

Eine Website, die nicht benutzt wird, ist nutzlos. Eine sinnvolle Vermarktung von Websites ist eine Grundvoraussetzung für Erfolg<sup>11</sup>. Wichtig ist, dass dafür von

---

<sup>10</sup> Aufschluss zum Thema „Online-Bezahlung“ findet sich z.B. in den IZV-Studien der Universität Karlsruhe: <http://www.iww.uni-karlsruhe.de/izv/izv.html>

vornherein ein Teil des Budgets reserviert wird. KENT (1999, S. 416) formuliert eine allgemeine Marketing-Regel für Websites: „Gehen Sie dorthin, wo sich die Leute, die Sie ansprechen wollen, aufhalten.“

*Methodenvorschläge:*

- Vor der Publikation der Website sollte eine Marketingstrategie erstellt werden.
- Sinnvoller Mix aus Marketing-Instrumenten. Beispiele: Pressearbeit, Suchmaschinen-Marketing<sup>12</sup>, Affiliate Marketing (vgl. Goldschmidt et al., 2003), Virales Marketing (vgl. Langner, 2004), Email-Marketing<sup>13</sup>, Eintragung in Webverzeichnisse<sup>14</sup>, Bannerwerbung<sup>15</sup>, Guerilla-Marketing, Direct-Marketing
- Aus Gründen der Diversifikation und Maximierung der Reichweite dürfen die klassischen Medien und Marketing-Instrumente im Marketingmix nicht vergessen werden (Kent, 1999, S. 442). Beispiele: klassische Printwerbung; Radio-Werbung; URL auf geschäftlichen Drucksachen anbringen
- Die Strategie des „Follow the Free“ hat sich in der Vergangenheit als sehr erfolgreich erwiesen (Meffert & Bruhn, 2003, S. 515; Zerdick et al., 2001, S. 191). Aufgrund der tiefen Reproduktionskosten kann damit die Marktdurchdringung beschleunigt werden, die dann in einem zweiten Schritt ökonomisch genutzt wird. Theoretische Grundlage ist die Marktpenetrations-Preisstrategie (Bruhn, 2004), bei der man sich Netzwerk- und Lock-In-Effekte zu Nutze macht.
- Eins-zu-eins-Marketing: Das Internet ermöglicht es, auf sehr effiziente Weise Eins-zu-eins-Marketing zu betreiben. „Datenbanken und Mass Customization ermöglichen personalisierte Echtzeitkommunikation.“ (Zerdick et al., 2001, S. 195). Ein Beispiel dazu bietet Amazon: „Interessiert sich ein Besucher der Website für ein bestimmtes Buch, werden ihm automatisch weitere Bücher

---

<sup>11</sup> Definition „Marketing“ (Bruhn, 2004, S. 14): „Marketing ist eine unternehmerische Denkhaltung. Sie konkretisiert sich in der Analyse, Planung, Umsetzung und Kontrolle sämtlicher interner und externer Unternehmensaktivitäten, die durch eine Ausrichtung der Unternehmensleistungen am Kundennutzen im Sinne einer konsequenten Kundenorientierung darauf abzielen, absatzmarktorientierte Unternehmensziele zu erreichen.“

<sup>12</sup> Es gibt zwei Arten von Suchmaschinen-Marketing: Erstens die kostenlose algorithmische Suche und zweitens die kostenpflichtige kommerzielle Suche. Vgl. zu dieser Thematik LEHMANN & LEHMANN (2002) und STUBER (2004).

<sup>13</sup> Siehe z.B. <http://www.absolut.de>

<sup>14</sup> Wichtig sind vor allem <http://www.yahoo.de> und <http://www.dmoz.org>

<sup>15</sup> Es sollte beachtet werden, dass sich Banner sinnvollerweise nur für Imagewerbung eignen. Die Klickraten bei Bannern sind um ein Vielfaches tiefer wie bei kontextbasierten Textlinks (Forrester Research, 1999).

angeboten, die von anderen Kunden mit ähnlichen Interessen bereits bestellt wurden.“ (Meffert & Bruhn, 2003, S. 504f.) Solche sog. „kollaborativen Filter“ werden in Zukunft sehr wahrscheinlich noch grössere Anwendung finden.

*Anspruchsgruppe:* Betreiber

## **2.2.6. Qualitätsmanagement**

Eine Website steht in globalem Wettbewerb zu Millionen anderen Websites. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, muss die Qualität der Website (Rüttinger, 2003, S. 37) ständig im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (Meier, 2004) verbessert werden.

*Methodenvorschläge:*

- Exzellente Inhalte bieten
- Die Konkurrenz im Auge behalten
- Funktionstüchtigkeit gewährleisten
- Personalisierung schafft Kundenbindung (Heid & Landmann, 1997, S. 72ff.).
- Kontinuierlicher Verbesserungsprozess: Der Betrieb von Websites ist ein iterativer Prozess. Es sollten stets Verbesserungen angestrebt werden.
- Eine relativ einfache Methode, um herauszufinden, was die Allgemeinheit über Websites denkt, ist die Verwendung von Suchmaschinen. Je nach Bekanntheitsgrad kann man so sehr bequem an wichtige Informationen (z.B. aus Diskussionsforen) kommen und diese in den kontinuierlichen Verbesserungsprozess einfließen lassen (Kent, 1999, S. 375)
- Vor der Veröffentlichung von Websites sollten diese ausgiebig getestet werden, im Optimalfall auch von externen Personen.

*Anspruchsgruppen:* Betreiber & Benutzer

## **2.2.7. Vertrauenswürdigkeit, Glaubwürdigkeit und Professionalität**

„Eines der Hauptziele guten Webdesigns ist die Darstellung Ihrer Glaubwürdigkeit als professionell geführtes Unternehmen.“ (Nielsen, 2001, S. 92).

*Methodenvorschläge:*

- In allen Belangen auf Professionalität und hohe Qualität Wert legen. Für den ersten Eindruck gibt es keine zweite Chance.
- Da der Grad an Professionalität sehr subjektiv ist, sollte er z.B. durch Umfragen aktiv erforscht werden.

- Offene Kommunikation betreiben: Zum Beispiel Datenschutzrichtlinien veröffentlichen, d.h. angeben, welche Daten gespeichert und weiterverarbeitet werden.

## 2.2.8. Mitarbeiterorientierung

Die Menschen, welche die Website pflegen und erweitern, sollten nicht vergessen werden. Diesen sollte die Arbeit so einfach wie möglich gemacht werden.

*Methodenvorschläge:*

- Redaktionssystem für Inhalte verwenden (sog. Content Management System, kurz CMS).
- Alle Abteilungen sollten im Optimalfall in die Website-Erstellung involviert sein.

*Anspruchsgruppe:* Betreiber

## 2.2.9. Standardisierung und Automatisierung

Bei Websites ist ein hoher Grad von Standardisierung und Automatisierung möglich. Um Kosten zu minimieren und die Prozesse zu optimieren, sollte dieser Grad möglichst maximiert werden.

*Methodenvorschläge:*

- Website an eine Datenbank anbinden (Heindl & Maier, 2000, S. 233ff.).
- Formulare für Anfragen verwenden (Heindl & Maier, 2000, S. 147ff.)

*Anspruchsgruppe:* Betreiber

## 2.2.10. Wettbewerbsvorteile

Durch die exponentiell wachsende Flut an Informationen und Sinneseindrücken ist die *Aufmerksamkeit der Benutzer* zum entscheidenden Engpass geworden (Zerdick et al., 2001, S. 17). Der Aufmerksamkeitsökonomie kommt im Internet demnach zentrale Bedeutung zu.

Darauf aufbauend müssen die richtigen Schlüsse für die Marketingstrategie gezogen werden. Die Erlangung von Wettbewerbsvorteilen ist essentiell und wird durch den globalen Wettbewerb immer schwerer.

*Methodenvorschläge:*

- Eine mögliche Strategie könnte sein, sich konsequent auf seine Kernkompetenzen zu fokussieren, um im globalen Wettbewerb bestehen zu können.

- Vernetzung & Kooperation: Kooperationen mit Websites mit komplementärem Angebot (Kent, 1999, S. 357)<sup>16</sup>. Die positiven Netzeffekte, die das Internet bietet, sollten möglichst ausgenutzt werden. MEFFERT & BRUHN (2003, S. 505) sprechen sogar von einer „Notwendigkeit von Kooperationen im strategischen Internet Marketing“.

*Anspruchsgruppe:* Betreiber

### **2.2.11. Messung und Analyse**

Das Internet bietet hervorragende Messmöglichkeiten. Diese Möglichkeiten sollten genutzt werden, um eine möglichst hohe Leistungstransparenz zu gewährleisten.

*Methodenvorschläge:*

- Auswertung der Server-Protokoll-Dateien (sog. „Logfiles“)<sup>17</sup> auf relevante Zielgrößen: z.B. Besucherzahl, Anzahl Verkäufe, Umwandlungsraten, Klickwege der Besucher (Heindl & Maier, 2000, S. 177ff.).
- Auswertung aller Marketing-Kampagnen.

*Anspruchsgruppe:* Betreiber

## **2.3. Technische Anforderungen**

### **2.3.1. Funktionstüchtigkeit**

Eine nicht funktionierende Website führt zu Frustrationen und Unzufriedenheit bei den Benutzern. Benutzer erwarten 100-prozentige Erreichbarkeit und Funktionstüchtigkeit an 365 Tagen im Jahr.

*Methodenvorschläge:*

- Genug Serverkapazität bereitstellen
- Genügend Vorbereitungsmassnahmen für den Ernstfall
- Ständige Kontrolle auf Funktionstüchtigkeit
- Programmiercode gemäss technischen Standards validieren<sup>18</sup>

*Anspruchsgruppe:* Benutzer

---

<sup>16</sup> Vgl. auch die Bildung von „Business Webs“ (Zerdick et al., 2001, S. 180ff.)

<sup>17</sup> Siehe auch BARTEL (2004, S. 93ff.). Zur Auswertung von Logfiles gibt es Dienstleister und Software auf dem Markt, z.B. <http://www.webtrends.com> oder <http://www.nedstat.com>.

<sup>18</sup> Es gibt kostenlose Hilfsmittel (sog. Validatoren), mit denen Fehler im Code gefunden werden können, siehe z.B. <http://validator.w3.org>

### **2.3.2. Geschwindigkeit**

Benutzer erwarten maximale Geschwindigkeit (d.h. minimale Ladezeiten). Ist die Ladezeit einer Website zu hoch, so brechen Benutzer den Ladevorgang ab und wechseln zu einer anderen Website (Bartel, 2004, S. 43). In der Literatur (u.a. Kent, 1999, S. 227) ist man sich einig, dass eine Website gar nicht schnell genug geladen werden kann.

Auch in der Praxis gibt es einen eindeutigen, positiven Zusammenhang zwischen Geschwindigkeit und Erfolg. Google zum Beispiel hat völlig neue Geschwindigkeitsmaßstäbe gesetzt. „Die Benutzer interessiert es nicht, wieso die Antwortzeiten [des Servers] so lange dauern. Sie merken nur, dass die Site keinen guten Service bietet.“ (Nielsen, 2001, S. 45).

Gemäss BARTEL (2004, S. 43f.) verhält sich die Konzentrationsfähigkeit eines Menschen wie folgt:

- Eine Zehntelsekunde entspricht der maximalen Zeitspanne, in der der Nutzer eine Reaktion des Systems als unverzüglich (ohne Verzögerung) wahrnimmt.
- Eine Sekunde entspricht der maximalen Zeitspanne, in der der Gedankenfluss nicht unterbrochen wird, auch wenn der Benutzer die Verzögerung bemerken wird.
- Zehn Sekunden entsprechen der maximalen Zeitspanne, die ein Nutzer seine Gedanken auf einen Dialog konzentrieren kann.

*Methodenvorschläge:*

- Jede Seite sollte in weniger als 10 Sekunden geladen sein, im Optimalfall in weniger als einer Sekunde (NIELSEN & TAHIR, 2002, S. 39).
- Der Programmiercode sollte optimiert und möglichst auf ein Minimum verkleinert werden (Schenk, 2001, S. 164).
- Bilder und Grafiken sollten sparsam eingesetzt werden (Schenk, 2001, S. 173f.).

*Anspruchsgruppe:* Benutzer

### **2.3.3. Zugänglichkeit von Informationen**

Es genügt nicht, nur gute Informationen auf der Website zu haben. Diese Informationen müssen den Benutzern auch zugänglich sein.

Gemäss NIELSEN (2001, S. 224) bevorzugen mehr als die Hälfte aller Benutzer eine Suchfunktion, um Inhalte zu finden.

*Methodenvorschläge:*

- Inhalts- oder Stichwortverzeichnis zur Verfügung stellen<sup>19</sup> (Bartel, 2004, S. 22)
- Eine interne Suchfunktion implementieren (Lamprecht, 2002, S. 49; Nielsen, 2001, S. 224). Anforderungen: Funktionalität, gute Resultate, Geschwindigkeit.
- Sinnvolle Navigation (Kent, 1999, S. 225) bereitstellen.
- Verzicht auf Frames<sup>20</sup> (Kent, 1999, S. 244; Heindl & Maier, 2000, S. 153ff.)
- Alle Links sollten regelmässig auf Funktionstüchtigkeit überprüft werden<sup>21</sup>
- Verzicht auf JavaScript, Flash und andere exotische Techniken bei Links. Links sollten immer in reinem HTML geschrieben sein.
- Häufig gestellte Fragen werden auf Websites gerne in einem FAQ-Bereich (frequently asked questions) beantwortet (Bartel, 2004, S. 23f.).
- Auf Druckerfreundlichkeit achten (Heindl & Maier, 2000, S. 162f.).
- Das Setzen von Lesezeichen (sog. Bookmarks) muss von jeder einzelnen Unterseite aus möglich sein (Heindl & Maier, 2000, S. 195).

*Anspruchsgruppe:* Benutzer

#### **2.3.4. Suchmaschinentauglichkeit**

Suchmaschinen sind im Internet zu wichtigen Intermediären zwischen Benutzern und Websites geworden (Zerdick et al., 2001, S. 19). Gemäss WEMF (2005) sind Suchmaschinen nach Email das zweithäufigste Nutzungsmotiv für Internet-Nutzer in der Schweiz. Soll eine Website gefunden werden, kommt sie an den grossen Suchmaschinen nicht vorbei. Das Dilemma: 69 Prozent aller Benutzer betrachten bei der Suche ausschliesslich die erste Ergebnisseite (SUMO, 2005). Damit eine Website von einer Suchmaschine indexiert werden kann, müssen die Inhalte technisch zugänglich sein (vgl. Kap. 2.3.3). Besonders viel Potenzial haben Websites mit einer grossen Menge an redaktionellen Inhalten, da Suchmaschinen Text besonders mögen. Bilder und andere Multimediaelemente wie Flash, Audio oder Video sind problematisch. Das in der Literatur oft zitierte „Anmelden bei

---

<sup>19</sup> Inhaltsverzeichnisse und Site Indizes sind Pendants zu den bewährten Elementen Inhaltsverzeichnis und Stichwortverzeichnis im Printbereich (Lamprecht, 2002, S. 46).

<sup>20</sup> Siehe [http://de.wikipedia.org/wiki/Frame\\_\(HTML\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Frame_(HTML))

<sup>21</sup> Z.B. mit der Software Xenu: <http://home.snafu.de/tilman/xenulink.html> (Rüttinger, 2003, S. 139f.)

Suchmaschinen“ ist heute überholt. Sobald Websites verlinkt werden, werden sie indexiert. Suchmaschinen folgen allen Links im Internet, da sie ein Interesse daran haben, das Internet möglichst gesamthaft abzudecken.

Die Aufgabe von Suchmaschinen ist es, relevante Suchergebnisse auf Suchanfragen zu liefern. Je höher der Bekanntheitsgrad (d.h. Anzahl eingehender Links), je höher die thematische Relevanz und je benutzerfreundlicher eine Seite ist, desto relevanter wird sie von den Suchmaschinen eingestuft.

*Methodenvorschläge:*

- URL-Design optimieren (vgl. Kap. 2.4.4)
- Keine Texte als Grafik veröffentlichen
- Keyword-Recherche durchführen
- Zahl eingehender Links vergrössern
- Jede einzelne Seite braucht einen individuellen und beschreibenden Dokumenten-Titel<sup>22</sup> (Kent, 1999, S. 386f.; Schenk, 2001, S. 190f.; Lamprecht, 2002, S. 427f.; Nielsen, 2001, S. 123). Dafür hat man 40 bis 60 Zeichen zur Verfügung.
- Auf thematische Relevanz achten
- Auf jegliche „Tricks“ zur Verbesserung von Suchmaschinen-Resultaten sollte verzichtet werden, da diese meist gegen die Richtlinien der Suchmaschinen verstossen<sup>23</sup>.
- Ist man auf einen stetigen Besucherstrom aus Suchmaschinen angewiesen, sollte man sich an einen Suchmaschinen-Spezialisten wenden<sup>24</sup>.

*Anspruchsgruppen:* Benutzer, Betreiber und Suchmaschinen

### 2.3.5. Sicherheit

Eine Website<sup>25</sup> sollte vor jeglichen Angriffen und Pannen geschützt sein. Potentielle Risiken (Heindl & Maier, 2000, S. 253ff.): Hacker, Systemmissbrauch, Datendiebstahl, Softwarediebstahl, Spionage, Sabotage, Viren, technische Pannen.

---

<sup>22</sup> Siehe <http://de.selfhtml.org/html/kopfdaten/titel.htm>

<sup>23</sup> Viele Website-Betreiber sehen Suchmaschinen als Feind an, den es auszutricksen gilt. Suchmaschinen sollten aber im Gegenteil eher als Partner angesehen werden. Gibt man Suchmaschinen relevante und qualitativ hochwertige Websites, so werden die Suchmaschinen im Gegenzug viele relevante Besucher liefern. Es geht um die Schaffung einer Win-Win-Situation.

<sup>24</sup> Die Tipps von Google sollten beachtet werden: <http://www.google.ch/intl/de/webmasters/seo.html>

<sup>25</sup> Bzw. der Webserver, der dahinter steht

*Methodenvorschläge:*

- Verschlüsselungsverfahren verwenden (Heid & Landmann, 1997, S. 197; Heindl & Maier, 2000, S. 258ff.).
- Regelmässige Datensicherung betreiben (Kahn & Logan, 1996, S. 153f.)
- Server regelmässig auf Lücken prüfen.
- Firewall verwenden (Heindl & Maier, 2000, S. 263ff.).

*Anspruchsgruppe:* Betreiber

### **2.3.6. Anbindung an interne Prozesse**

Die Anbindung an interne Prozesse ist vor allem für grosse Projekte essentiell. Eine Website sollte an Datenbanken und Intranets angebunden werden. Moderne Websites werden komplett datenbankgestützt betrieben. Dies erhöht nicht nur die Effizienz (Heid & Landmann, 1997, S. 133), sondern auch die Mitarbeiterorientierung, da Websites z.B. anhand von Content Management Systemen (CMS) ohne technisches Wissen erweitert werden können (vgl. Kap. 2.2.8).

*Anspruchsgruppe:* Betreiber

### **2.3.7. Plattformunabhängigkeit**

Websites werden von unterschiedlichsten Endgeräten und Browsern besucht. Es ist darauf zu achten, dass Websites von so vielen Plattformen aus wie möglich funktionstüchtig sind (Schenk, 2001, S. 159).

*Methodenvorschläge:*

- Ausführliche Kontrollen auf verschiedenen Plattformen und Browsern<sup>26</sup>.

*Anspruchsgruppe:* Benutzer

## **2.4. Medienwissenschaftliche Anforderungen**

### **2.4.1. Benutzerfreundlichkeit**

Beim Thema Benutzerfreundlichkeit (sog. „usability“), auch Gebrauchstauglichkeit genannt<sup>27</sup>, kommt man um einen Namen nicht herum: JAKOB NIELSEN<sup>28</sup>:

---

<sup>26</sup> Websites sollten auch mit ganz alten Browsern noch funktionieren. In der Praxis hat es sich bewährt, Websites mit dem spartanischen Textbrowser „Lynx“ aus den Anfängen des Internets zu testen (Kent, 1999, S. 228f.). Eine Online-Version von Lynx findet sich hier: <http://www.delorie.com/web/lynxview.html>

<sup>27</sup> BARTEL (2004, S. 6) verwendet dafür den Begriff „Gebrauchstauglichkeit“ gemäss ISO 9241

„Benutzerfreundlichkeit ist im Web entscheidend (...) Wenn der Kunde ein Produkt nicht findet, wird er es nicht kaufen.“ (Nielsen, 2001, S. 9). Dazu kommt, dass Internet-Benutzer sehr ungeduldig sind. Wenn sie nicht sofort finden, was sie suchen, dann gehen sie zur Konkurrenz (Nielsen, 2001, S. 10).

Benutzerfreundlichkeit ist demnach nicht nur ein wünschenswertes, sondern ein notwendiges Qualitätsmerkmal, vor allem auf lange Sicht. Ein Website-Besuch muss effektiv, effizient und zufrieden stellend sein, damit Gebrauchstauglichkeit gegeben ist (Bartel, 2004, S. 7).

*Methodenvorschläge:*

- Mit Werbung sollte sparsam umgegangen werden, da Benutzer Websites wegen den Inhalten und nicht wegen der Werbung besuchen.
- Auf vorgeschaltete Intro-Seiten (sog. Splash-Screens) sollte verzichtet werden, da hier ein Mehrwert für die Benutzer nicht gegeben ist. „Splash screens must die.“ (Nielsen & Tahir, 2002, S. 28).
- Die Startseite ist die wertvollste Seite einer Website<sup>28</sup>. Vor allem die Frage „Was macht diese Website?“ sollte möglichst klar für jeden Besucher beantwortbar sein. Es ist essentiell, dass der Benutzer den Zweck der Website sofort erkennt (Nielsen, 2001, S. 166). Startseiten sollten folgende drei Merkmale aufweisen (Nielsen, 2001, S. 168): Eine Übersicht der Inhalte (Navigation), eine Zusammenfassung der wichtigsten Neuigkeiten und eine Suchfunktion. Vorgeschaltete Intro-Seiten (Splash-Screens) erfüllen diese Merkmale nicht und bieten laut NIELSEN (2001, S. 176) keinen Nutzen.
- Individuelle „Error 404“-Seiten bereitstellen, um Besucher-Irritationen zu vermeiden (IBM, 2005)
- Mittels „Usability Testing“ (vgl. Bartel, 2004, S. 49ff.) kann die Benutzerfreundlichkeit in Experimenten getestet werden.

*Anspruchsgruppe:* Benutzer

---

<sup>28</sup> JAKOB NIELSEN „knows more about what makes web sites work than anyone else on the planet“ (Chicago Tribune). Ich empfehle NIELSENS Publikationen jedem Website-Entwickler. Z.B. NIELSEN (2001) oder NIELSEN & TAHIR (2002). Weitere Infos zu NIELSEN auf <http://www.useit.com>

<sup>29</sup> Insgesamt 113 allgemeine Richtlinien nur für die Startseite erwähnen NIELSEN & TAHIR (2002, S. 9ff.).

## 2.4.2. Übersichtlichkeit

Eine Website sollte nicht nur benutzerfreundlich, sondern auch übersichtlich gestaltet sein. Auch hier lässt sich Google als Vorreiter der Übersichtlichkeit nennen.

*Methodenvorschläge:*

- Weniger ist oft mehr: Elemente, die nicht zwingend gebraucht werden, sollten entfernt oder auf andere Seiten verschoben werden (Kent, 1999, S. 226; Rüttinger, 2003, S. 86)
- Für umfangreiche Websites bietet sich die Methode der „Guided Tour“ an. Dies ist ein virtueller und meist visueller Rundgang durch die Website, bei dem die wichtigsten Funktionen erklärt werden.

*Anspruchsgruppe:* Benutzer

## 2.4.3. Navigation

Eine Navigation sollte schnellen Zugriff auf alle Informationen gewährleisten (Lamprecht, 2002, S. 27f.). In der Praxis hat es sich bewährt, auf grafische Spielereien zu verzichten und stattdessen eine Navigation aus einfachen Textlinks zu verwenden. Konsequenz: Kürzere Ladezeiten, höhere Suchmaschinentauglichkeit und bessere Bedienbarkeit (Kent, 1999, S. 229f.).

Navigationsoberflächen sollten gemäss NIELSEN (2001, S. 188) folgende drei wesentlichen Fragen beantworten können: 1. „Wo bin ich?“, 2. „Wo bin ich gewesen?“, 3. „Wohin kann ich gehen?“

*Methodenvorschläge:*

- Die Hierarchieebene sollte stets mit Hilfe von vollständigen Navigationspfaden ersichtlich sein (Bartel, 2004, S. 33).
- Die Navigation sollte aus nicht mehr als sieben Informationselementen bestehen. Es sollte eine Reduktion auf wesentliche Navigationselemente angestrebt werden (Bartel, 2004, S. 35).

*Anspruchsgruppe:* Benutzer

#### 2.4.4. URL-Design

Internet-Adressen (URLs<sup>30</sup>) sollten so kurz wie möglich sein. Nicht umsonst hat sich Hewlett-Packard für [www.hp.com](http://www.hp.com) und PricewaterhouseCoopers für [www.pwc.com](http://www.pwc.com) entschieden. Der Hintergrund dafür ist, eine maximale Bedienbarkeit sicherzustellen. URLs sollten so beschreibend wie nur möglich sein (Schenk, 2001, S. 191).

NIELSEN (2001, S. 246ff.) formuliert folgende Anforderungen an URLs:

- So kurz wie möglich.
- So viel Wörter in normaler Sprache wie möglich.
- Verwendung ausschliesslich von Kleinbuchstaben.
- Vermeidung von Sonderzeichen und sonstigen unverständlichen Zeichenkombinationen.

**Gutes Beispiel:** <http://de.wikipedia.org/wiki/Schweiz>

**Schlechtes Beispiel:** [http://quotes.ubs.com/quotes/X0=21/X1=sHoMtfI7vcXK0vuJp\\$62qu6kHchR\\$7nmZpM8gliJOUYVc-vMCDpHSdewlaAhiniovbFXVIUmKArJKOImNw\\$kEMe4rlcGwuC76nnikFUbyTqM=/X2=saxrvbkFvDdqdBifgEvIcPiBB1mkl6ZZeasAiyPJp2Ds="](http://quotes.ubs.com/quotes/X0=21/X1=sHoMtfI7vcXK0vuJp$62qu6kHchR$7nmZpM8gliJOUYVc-vMCDpHSdewlaAhiniovbFXVIUmKArJKOImNw$kEMe4rlcGwuC76nnikFUbyTqM=/X2=saxrvbkFvDdqdBifgEvIcPiBB1mkl6ZZeasAiyPJp2Ds=)

*Methodenvorschläge:*

- URL-Design ernst nehmen und gemäss obigen Anforderungen umsetzen, z.B. im Format von „[www.domain.com/sprache/hauptkategorie/unterseite](http://www.domain.com/sprache/hauptkategorie/unterseite)“
- Auch alte URLs sollten für mindestens ein halbes Jahr ihre Funktionalität behalten, indem automatisch auf die neue Adresse weitergeleitet wird (Nielsen, 2001, S. 250).

*Anspruchsgruppe:* Benutzer

#### 2.4.5. Inhalte

„Im Prinzip besuchen die Benutzer Ihre Website wegen des Inhalts. Alles andere ist nebensächlich.“ (Nielsen, 2001, S. 99). NIELSEN (2001, S. 101) formuliert drei Richtlinien für Texte im Web:

- Kürze: Ein Text im Web sollte 50% so lang wie sein gedrucktes Pendant sein.
- Leichte Erfassbarkeit: Kurze Absätze, Zwischentitel und Aufzählungen sollten verwendet werden.

---

<sup>30</sup> URL bedeutet Uniform Resource Locator, siehe auch <http://de.wikipedia.org/wiki/URL>

- Verwendung von Hypertext<sup>31</sup>, um die Informationen auf mehrere Seiten aufzuteilen.

Inhalte sollten qualitativ hochwertig und möglichst einzigartig sein (Nielsen, 2001, S. 160). Des Weiteren ist darauf zu achten, dass Inhalte auf die Zielgruppe(n) zugeschnitten sind, die man erreichen will. Besonders regionale Besonderheiten sollten Beachtung finden<sup>32</sup> (Kent, 1999, S. 241f.). Texte sollten im Optimalfall von regionalen Lektoren oder Redakteuren gegengelesen werden.

LAMPRECHT (2002, S. 423) meint zu Inhalten: „Getreu dem ungeschriebenen Gesetz des WWW ‚Content is King‘ werden sich nur solche Sites durchsetzen, die die Besucher mit überzeugenden und aktuellen Inhalten beliefern.“

*Methodenvorschläge:*

- Regelmässig neue Inhalte bieten und auf der Startseite oder auf einer Newsseite anpreisen (Bartel, 2004, S. 24; Lamprecht, 2002, S. 47f.)
- Texte so kurz wie möglich halten und auf korrekte Orthographie und Grammatik überprüfen (Lamprecht, 2002, S. 423).
- Wichtig bei Texten im Internet ist Lesbarkeit, eine gute Struktur und eine verständliche Sprache.
- Eine bequeme Möglichkeit, neue Inhalte zu bekommen oder die Bekanntheit zu erhöhen ist die Verwendung von „Content-Sharing“ oder „Content-Syndication“, also dem Austausch von Inhalten. Dies kann auf kommerzieller oder partnerschaftlichen Basis erfolgen (Lamprecht, 2002, S. 430ff.).
- In deutschsprachigen Texten sollte auf Anglizismen möglichst verzichtet werden, da diese von manchen Benutzern nicht verstanden werden.
- Ähnliche Inhalte sollten möglichst über Hyperlinks verknüpft werden (siehe Kap. 2.4.15).

*Anspruchsgruppe:* Benutzer

## 2.4.6. Lesbarkeit und Typographie

Eine Website sollte die anvisierte Zielgruppe „ansprechen“. Als Hilfsmittel werden hierzu Typographie und Illustrationen verwendet. „Eine Balance zwischen Text,

---

<sup>31</sup> Siehe <http://de.wikipedia.org/wiki/Hypertext>

<sup>32</sup> Z.B. verschiedene Formate bei Formularen; Masssystem; Währung (bedeutet „Dollar“ US-Dollar oder australische Dollar?).

Abbildungen und strukturierenden Elementen zu schaffen, ist die Herausforderung für den Designer“, schreibt LAMPRECHT (2002, S. 33) treffend.

Im Internet gelten spezielle typographische Anforderungen. 79 Prozent aller Internetnutzer überfliegen eher eine Website, statt sie genau zu lesen (Nielsen, 2001, S. 106). Dies liegt daran, dass Lesen am Computerbildschirm anstrengender ist, das Internet eine riesige Informationsvielfalt bietet und das moderne Leben immer hektischer wird. Überschriften im Text kommen deshalb im Internet eine sehr hohe Wichtigkeit zu. NIELSEN & TAHIR (2002, S. 25) meinen: „If you don't catch them [users] with the first word, you risk losing their attention.“

*Methodenvorschläge:*

- Ein hoher Kontrast erleichtert das Lesen. Optimale Lesbarkeit wird bei schwarzem Text auf weissem Grund erreicht (Nielsen, 2001, S. 125).
- Hintergründe sollten hell und einfarbig sein (Bartel, 2004, S. 41).
- Die Schriftgrösse sollte zwischen 12 und 16 Punkt verfügen (Bartel, 2004, S. 41).
- Als Schriftart sollte eine eher seriflose Schrift verwendet werden (Bartel, 2004, S. 41).
- Der Einsatz von GROSSBUCHSTABEN sollte aus Gründen der Lesbarkeit in Texten vermieden werden (Bartel, 2004, S. 41f.).
- Texte sollten linksbündig dargestellt werden (Bartel, 2004, S. 42).
- Jeder Absatz sollte eine sinnvolle Überschrift haben. Überschriften sollten möglichst objektiv, sachlich und kurz sein (Nielsen, 2001, S. 125).
- Texte sollten still stehen, sich also nicht bewegen oder blinken (Bartel, 2004, S. 43).

*Anspruchsgruppe:* Benutzer

#### **2.4.7. Einhaltung von Konventionen und Quasi-Standards**

Viele Dinge haben sich als Konventionen eingebürgert. Um Benutzer-Irritationen zu vermeiden, sollten diese Konventionen eingehalten werden. Eine statistische Übersicht über Konventionen und Quasi-Standards geben NIELSEN & TAHIR (2002, S. 37ff.). Die wichtigsten Ergebnisse aus diesen Untersuchungen:

- Nur vier Prozent aller Websites benutzen Frames.
- Das Logo befindet sich in 84 Prozent aller Fälle links oben.

- In 78 Prozent aller Fälle befindet sich die Navigation entweder oben oder links.
- Nur sechs Prozent aller untersuchten Websites hatten Intro-Seiten.
- 60 Prozent aller Links sind blau.
- Nur 28 Prozent der untersuchten Websites luden in weniger als 10 Sekunden, keine jedoch innerhalb einer Sekunde.
- 86 Prozent aller Websites hatten eine interne Suchfunktion.
- 90 Prozent aller Websites bieten eine Kontaktmöglichkeit.
- Nur vier Prozent spielten automatisch Musik ab.

*Methodenvorschläge:*

- Ladezeit sollte unter 10 Sekunden betragen (siehe Kap. 2.3.2).
- Auf Frames sollte verzichtet werden.
- Eine interne Suchfunktion sollte implementiert werden.
- Das Logo sollte sich oben links befinden und von Unterseiten aus mit der Startseite verlinkt sein (Bartel, 2004, S. 38).
- Auf vorgeschaltete Intro-Seiten (Splash-Screens) sollte verzichtet werden.
- Kontaktmöglichkeiten sollten gegeben sein.
- Auf automatisch abspielende Musik sollte verzichtet werden.
- Unbesuchte Links sollten blau und besuchte Links sollten violett sein (Nielsen, 2001, S. 62f.).

*Anspruchsgruppe:* Benutzer

#### **2.4.8. Grafik-Design**

„Ohne den visuellen Einfluss von Kontur, Farbe und Kontrast sind Websites grafisch sehr langweilig und motivieren nicht zum Lesen.“ Bartel (2004, S. 39).

Es besteht ausserdem ein Zielkonflikt zwischen Geschwindigkeit und Benutzerfreundlichkeit (Nielsen, 2001, S. 134f.).

*Methodenvorschläge:*

- Eine konsistente visuelle Hierarchie ist zu entwickeln (Bartel, 2004, S. 39).
- Alternativtext und Langbeschreibung bei Grafiken einfügen<sup>33</sup> (Kent, 1999, S. 230), um Barrierefreiheit und Suchmaschinentauglichkeit zu gewährleisten.

---

<sup>33</sup> Siehe <http://de.selfhtml.org/html/grafiken/einbinden.htm>

- Bilderkompression verwenden, um Ladezeiten zu minimieren<sup>34</sup> (Heindl & Maier, 2000, S. 113ff.).
- Grosse Bilder in viele kleine Bilder stückeln (Kent, 1999, S. 231). KENT (1999, S. 232) warnt ausserdem davor, Text in Grafiken einzubetten: „Warum Text als Grafik anzeigen, wenn richtiger Text so viel schneller lädt?“ Mit Text in Grafiken werden ausserdem die Anforderungen an Suchmaschinentauglichkeit und Barrierefreiheit verletzt<sup>35</sup>.
- NIELSEN (2001, S. 134f.) empfiehlt, auf Übersichtsseiten eher weniger Bilder anzubringen. Auf Detailseiten, welche die Besucher gezielt ansteuern, kann die Bilderintensität erhöht werden.
- Mit Animationen sollte sehr sparsam umgegangen werden, da damit die wertvolle Aufmerksamkeit der Benutzer aufs Spiel gesetzt wird (Nielsen, 2001, S. 143).

*Anspruchsgruppe:* Benutzer

#### **2.4.9.      Multimedia**

Neben Bildern und Texten können auch Ton- und Videoelemente für die Websitegestaltung genutzt werden (Heindl & Maier, 2000, S. 125ff.).

Multimediale Inhalte werden gerne mit Flash<sup>36</sup> erstellt. Bei multimedialen Inhalten ist ein Zielkonflikt zwischen Modernität und künstlerischer Freiheit auf der einen Seite und Funktionalität, Benutzerfreundlichkeit und Barrierefreiheit auf der anderen Seite zu erkennen. In der Praxis sind Flash-Inhalte nur sehr selten zu beobachten, was die Vermutung aufkommen lässt, dass die Nachteile womöglich (noch) überwiegen (Rüttinger, 2003, S. 88f.).

Auch der Einsatz von Video-Inhalten sollte sehr gut überdacht werden (Nielsen, 2001, S. 149). Mit steigender Bandbreite der Internet-Zugänge ist in Zukunft aber eher mit einem steigenden Angebot an Video-Inhalten zu rechnen.

*Methodenvorschläge:*

- Multimedia-Elemente nur sehr sparsam verwenden.

*Anspruchsgruppe:* Benutzer

---

<sup>34</sup> Siehe <http://de.wikipedia.org/wiki/Bildkompression>

<sup>35</sup> Der einzige sinnvolle Einsatz von Text in Grafiken ist, wenn man gewisse Texte (z.B. Email-Adressen oder private Daten) vor der Suchmaschinen-Indizierung schützen will. Es ist jedoch zu prüfen, ob diese Dinge technisch nicht auch anders gelöst werden können.

<sup>36</sup> „Flash ist eine Technologie, die die Firma Macromedia entwickelt hat, um Animationen und Musik in möglichst kleinen Dateien, aber hoher Qualität, im Internet zu ermöglichen.“ (Rüttinger, 2003, S. 88)

#### **2.4.10. Interaktivität**

In der Literatur (z.B. Goldschmidt et al., 2003, S. 8) wird Interaktivität oft als eine der wichtigsten Eigenschaften des Internets beschrieben. Praktisch alle erfolgreichen Websites bieten auf irgendeine Art und Weise Interaktion an. Als erfolgreiche Vertreter dieser Anforderung sind Suchmaschinen oder Online-Auktionen zu nennen. KENT (1999, S. 284) schreibt treffend: „Warten Sie nicht darauf, dass Ihre Besucher etwas machen, sondern fordern Sie sie zum Handeln auf.“ Welche Formen der Interaktion gewählt werden sollten, hängt jedoch von der individuellen Situation ab.

*Methodenvorschläge:*

- Diskussionsforen (Lamprecht, 2002, S. 434f.)
- Chatsysteme
- Wettbewerbe
- Umfragen
- Bewertungssysteme
- Online-Spiele
- Weblogs
- Marktplätze

*Anspruchsgruppe:* Benutzer

#### **2.4.11. Kontaktmöglichkeit**

Es gibt selten Gründe, auf einer Website kein Impressum mit Kontaktmöglichkeiten zu veröffentlichen (Kent, 1999, S. 240; Rüttinger, 2003, S. 118f.). Im Sinne von Kunden- und Serviceorientierung empfiehlt es sich, noch einen Schritt weiter zu gehen, und von jedem Mitarbeiter nicht nur Kontaktinformationen, sondern auch ein Foto zu veröffentlichen. Damit wird nicht nur Vertrauen aufgebaut, sondern man zeigt auch, dass eine Website kein abstraktes und virtuelles Gebilde ist, sondern von realen Menschen aus Fleisch und Blut betreut wird. Man könnte dies auch als „Entvirtualisierung des Virtuellen“ bezeichnen. Da dies bisher nur sehr zögerlich in der Praxis umgesetzt wird, liegt darin Potenzial für Wettbewerbsvorteile.

*Methodenvorschläge:*

- Kontakt-Formulare bereitstellen
- Emailadressen von Mitarbeitern veröffentlichen
- Kurz-Umfragen zwecks Feedback (Lamprecht, 2002, S. 51)

- Lagepläne und Anreiseinformationen für Unternehmens-Websites (Bartel, 2004, S. 23).

*Anspruchsgruppen:* Benutzer & Betreiber

#### **2.4.12. Struktur**

Die Struktur dient dazu, die in der Regel grosse Ansammlung von Informationen einer Website in eine logische und nachvollziehbare Form zu bringen (Bartel, 2004, S. 15).

Bei der Seitengestaltung hat sich gemäss LAMPRECHT (2002, S. 36) eine Dreiteilung bewährt: Kopfbereich, Hauptteil, Fussbereich. Wobei der Hauptteil seinerseits in einen linken, einen mittleren und einen rechten Bereich gegliedert werden kann.

Kopfbereiche dienen als Orientierungshilfen und Fussbereiche stellen in der Regel Angaben zu Impressum, Erstell- oder Aktualisierungsdatum oder Copyright zur Verfügung (Bartel, 2004, S. 40).

Bei der Strukturierung der Inhalte empfiehlt es sich, Informationen zu sinnvollen Gruppen zusammenzufassen. Dieser Prozess wird „Clustern“ oder „Chunken“ genannt (Bartel, 2004, S. 15). Daraus resultiert eine Kategorisierung der Inhalte.

*Methodenvorschläge:*

- Erweiterbarkeit sollte gewährleistet sein. Websites können inhaltlich schnell wachsen. Dabei sollte die Übersichtlichkeit nicht verloren gehen
- Als nützlich erwiesene Strukturelemente gelten Überschriften, Listendarstellungen, Fettdruck und kurze Zusammenfassungen am Anfang jedes Textes.

*Anspruchsgruppe:* Benutzer

#### **2.4.13. Webdesign**

In der Literatur wird die Anforderung an das Webdesign gern so formuliert (z.B. Bawa et al., 2001, S. 17): „Keep it simple, stupid“. Theoretische Grundlage für Webdesign ist das sog. „Screen-Design“ (Lamprecht, 2002, S. 31).

LAMPRECHT (2002, S. 30) empfiehlt: „Die besten Anregungen holen Sie sich aus gut gestalteten, gedruckten Publikationen.“ Wobei diese Meinung bei Website-Entwicklern umstritten ist.

*Methodenvorschläge:*

- Webdesign gemäss „Web Design Styleguides“ umsetzen, z.B. IBM (2005)<sup>37</sup>.

*Anspruchsgruppen:* Benutzer & Betreiber

#### **2.4.14. Konsistenz**

Die Grundstruktur jeder Seite sollte gleich sein, um Besucher-Irritationen zu vermeiden (Lamprecht, 2002, S. 30).

*Methodenvorschläge:*

- Global verwendete Elemente (wie Navigation oder Suchfunktion) sollten sich stets an der gleichen Position befinden (Bartel, 2004, S. 38).
- Auf jeder Seite tieferer Ebene sollte ein direkter Link zur Startseite vorhanden sein (Bartel, 2004, S. 38).

*Anspruchsgruppe:* Benutzer

#### **2.4.15. Links**

KENT (1999, S. 236) warnt vor dem Setzen ausgehender Links, da Besucher dadurch auf fremde Websites gelockt werden würden. Die Erfahrung hat gezeigt, dass man dies so pauschal nicht sagen kann. Ausgehende Links können sehr wohl ein Erfolgsfaktor sein. Suchmaschinen wie Google oder Webverzeichnisse wie Yahoo leben von ausgehenden Links. Auch LAMPRECHT (2002, S. 45) ist überzeugt, dass weiterführende Verweise zu komplementären Angeboten den Benutzern einen Mehrwert bieten können. Kommentierte Linkverzeichnisse haben sich in der Praxis als sinnvolle Methode erwiesen, einen Expertenstatus bei seinen Besuchern zu erlangen.

Noch wichtiger als ausgehende Links sind jedoch eingehende Links (Nielsen, 2001, S. 74). Eingehende Links erhöhen die Bekanntheit und sind ausserdem ein zentraler Faktor für gute Suchmaschinen-Platzierungen. Die Verlinkung von Websites ist ein Erfolgsindikator. Wird eine Website nicht verlinkt, ist dies oft auf eine Verletzung grundlegender Anforderungen zurückzuführen.

*Methodenvorschläge:*

- Eintragung in relevante Link- und Branchenverzeichnisse.
- Sinnvolle Linktexte sollten verfasst werden. Eine prägnante Beschreibung der Ziel-Website sollte angestrebt und Standard-Phrasen wie „Klicken Sie hier“

---

<sup>37</sup> Weitere Styleguides finden sich hier: <http://www.web-styleguide.de>

sollten möglichst vermieden werden (Nielsen, 2001, S. 55). Es sollten stets die bedeutungstragenden Wörter verlinkt werden (Bartel, 2004, S. 33).

- Auf themenverwandte und weiterführende Seiten sollte verwiesen werden (Bartel, 2004, S. 24).

*Anspruchsgruppen:* Benutzer & Betreiber

## 2.5. Juristische Anforderungen

Das Internet ist kein rechtsfreier Raum. Vielmehr ist es ein juristisch ziemlich komplizierter Raum, da oftmals nationale Rechte mehrerer Länder tangiert werden. Besonders auf Urheberrecht, Wettbewerbsrecht und Markenrecht sollte geachtet werden (Bange et al., 2001).

*Methodenvorschläge:*

- Um Risiken zu vermeiden, sollte die Website vor der Publikation von einem auf Internetrecht spezialisierten Rechtsanwalt geprüft werden.
- Im deutschsprachigen Raum empfiehlt es sich, ein nach deutschem Recht gültiges Impressum anzubringen<sup>38</sup>.

*Anspruchsgruppe:* Betreiber

## 2.6. Gesellschaftliche Anforderungen

### 2.6.1. Barrierefreiheit

Eine Website sollte für alle Benutzergruppen zugänglich sein, also auch für behinderte Menschen (Rüttinger, 2003, S. 90). Technische Barrieren sollten möglichst abgebaut werden. Barrierefreie Websites sind auch für Suchmaschinen viel einfacher zugänglich<sup>39</sup>. Es gibt zahlreiche Richtlinien<sup>40</sup> und Prüfprogramme<sup>41</sup>, mit deren Hilfe Barrieren beseitigt werden können.

---

<sup>38</sup> Siehe [http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/tdg/\\_6.html](http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/tdg/_6.html)

<sup>39</sup> Manche Suchmaschinen-Experten bezeichnen auch Suchmaschinen als eine Art „behinderte Besucher“.

<sup>40</sup> Z.B. „Zugänglichkeitsrichtlinien der Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung“ (BITV) oder die „Web Accessibility Initiative“ (WAI). Mehr Infos auch auf <http://www.access-for-all.ch>

<sup>41</sup> Siehe z.B. <http://webxact.watchfire.com>, <http://aprompt.snow.utoronto.ca> oder <http://wave.webaim.org>

*Methodenvorschläge:*

- Möglichst alle Barrieren aufdecken und beseitigen<sup>42</sup>.
- Zusätzlich zu einer graphischen Version könnte eine Textversion<sup>43</sup> der Website angeboten werden.

*Anspruchsgruppen:* Benutzer & Suchmaschinen

## **2.6.2. Ethik**

Eine Website sollte ethisch vertretbar sein und einen gesellschaftlichen Mehrwert bieten. Eine Website, die von der Gesellschaft als ethisch zweifelhaft betrachtet wird, wird es sehr schwer haben, sich langfristig durchzusetzen.

*Anspruchsgruppen:* Benutzer, Betreiber und Gesellschaft

## **2.7. Zusammenfassung**

Die Erstellung und der Betrieb von Websites können sehr komplex werden. Im Optimalfall verbindet man eine grundlegende Optimierung der Website mit einer Neugestaltung des Auftritts.

Es ist allerdings nicht zwingend, alle Anforderungen vollständig zu erfüllen, um erfolgreich zu sein. Vielmehr soll die vorangehende Zusammenstellung ein idealtypisches Hilfsmittel darstellen, um Schwachstellen von Websites zu finden und ihr Erfolgspotenzial zu vergrössern.

Zusammenfassend kann man vier Kriterien zählen, die als Grundlage guter Websites dienen (Nielsen, 2001, S. 380):

- Qualitativ hochwertige Inhalte
- Häufige Aktualisierungen
- Minimale Ladezeiten
- Einfache Handhabung

---

<sup>42</sup> Siehe auch NIELSEN (2001, S. 297ff.), der dem Thema Barrierefreiheit ein gesamtes Kapitel widmet.

<sup>43</sup> Siehe Amazon als Beispiel: <http://www.amazon.de/exec/obidos/change-style/tg/browse/-/301128/028-9535493-4778143>

### 3. Erfahrungen aus der Praxis

#### 3.1. Vorbemerkungen

Um den Praxisbezug wiederherzustellen, soll im Folgenden die Website der Universität Basel ([www.unibas.ch](http://www.unibas.ch), siehe auch Abb. 1)<sup>44</sup> mit den oben genannten Anforderungen verglichen werden. Schwerpunkte meiner Kurzanalyse liegen auf den technischen und medienwissenschaftlichen, also den für mich als unabhängige Person sichtbaren, Anforderungen. Des Weiteren konzentriere ich mich auf die Aufdeckung von Schwachstellen und verzichte aus Platzgründen darauf, gute Dinge zu loben.

Am 31.5.2005 habe ich meine Analyse mit Tanja Schuler und Thierry Spampinato vom Weboffice der Universität Basel während 90 Minuten ausführlich diskutiert und konnte einige Zusatzinformationen gewinnen, mit denen ich die Fallstudie anschliessend wiederum ergänzen konnte.

#### 3.2. Fallstudie zu [www.unibas.ch](http://www.unibas.ch)

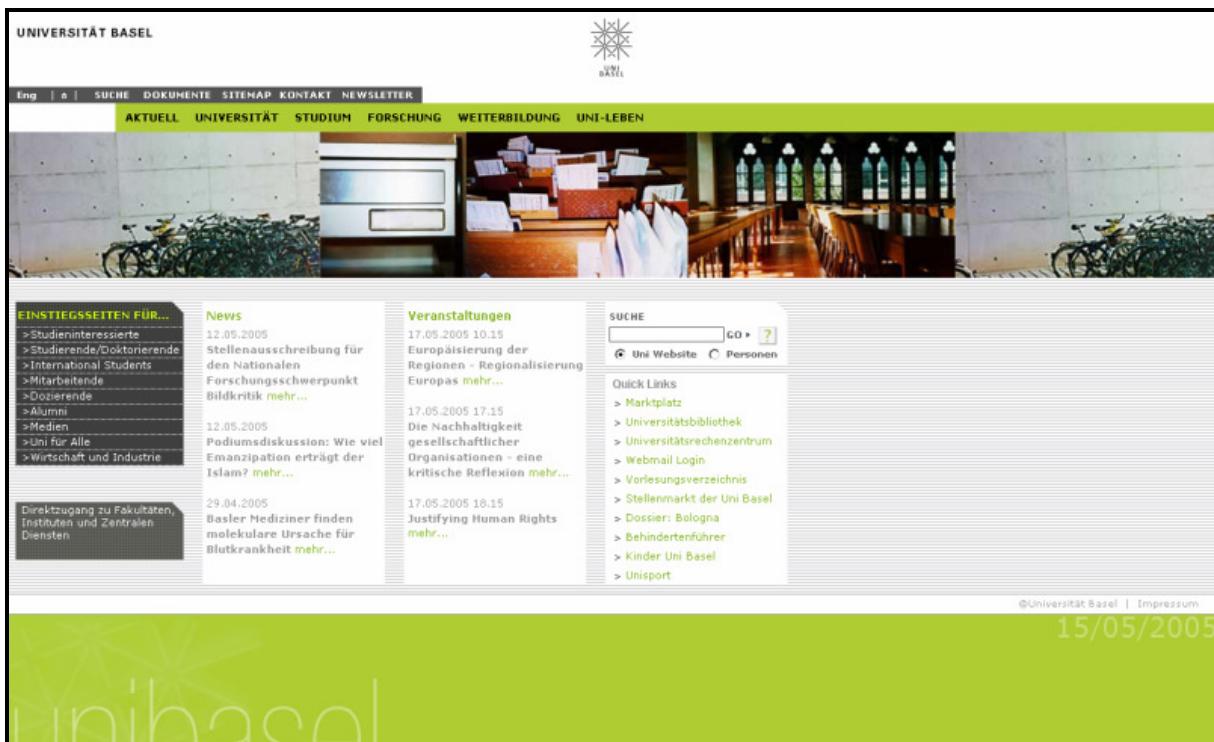


Abb. 1: Screenshot [www.unibas.ch](http://www.unibas.ch) vom 15.5.2005

<sup>44</sup> Stand vom 15.5.2005

## **Erster Eindruck**

Graphisch macht [www.unibas.ch](http://www.unibas.ch) einen sehr guten Eindruck. Die grossen Bilder auf der Startseite ziehen aber m.E. ein wenig zu viel Aufmerksamkeit auf sich.

## **Ladezeiten**

Die Startseite mit allen dazugehörenden Elementen ist über 150KB gross. Davon fällt ein grosser Teil auf Grafiken und externen Programmiercode. Mit einem klassischen Modem beträgt die Ladezeit über 20 Sekunden. Durch einen sinnvolleren Grafikeinsatz und Optimierungen im Programmiercode (z.B. konsequenter Verzicht auf Tabellen) müsste eine Ladezeit von unter 10 Sekunden angestrebt werden.

Kommentar von Tanja Schuler: „Der Code ist bereits optimiert.“

## **URL-Design**

Das URL-Design ist ungenügend. Dass der Link

<http://www.unibas.ch/index.cfm?5EF93E79AE1B1676569B0E13D930E55A> zur

Kategorie „Studium“ oder der Link

<http://www.unibas.ch/index.cfm?uuid=1DEC7C13D9D90CB2400911CA64E32769>

zum Impressum führt, ist nicht ersichtlich. Auf den ersten Blick ist dem Benutzer gar nicht ersichtlich, dass sich die Links überhaupt unterscheiden.

Benutzerfreundlicher wäre es, wenn der Link zur Kategorie „Studium“

<http://www.unibas.ch/de/studium> und der Link zum Impressum

<http://www.unibas.ch/de/intern/impressum> lauten würde.

Tanja Schuler: „Sinnvolle URLs sind uns sehr wichtig. Eine technische Lösung zur vorhandenen Problematik befindet sich derzeit in der Entwicklung.“

## **Titel der Dokumente**

Jede Seite trägt denselben Titel<sup>45</sup> „Universität Basel“. Besser wäre ein Title-Tag-Design nach dem Schema „Universität Basel > Kategorie > Unterseite“, also z.B. „Universität Basel > Studium > Semesterdaten“ für die Unterseite „Semesterdaten“.

---

<sup>45</sup> Siehe <http://de.selfhtml.org/html/kopfdaten/titel.htm>

Bei der Startseite würde JAKOB NIELSEN<sup>46</sup> statt „Universität Basel – Willkommen“ die prägnantere Variante „Universität Basel“ empfehlen, wobei ich dies nicht für zwingend nötig halte.

Tanja Schuler: „Individuelle Titel können aufgrund unseres Redaktionssystems nur bis zur Kategorieebene, nicht aber für einzelne Unterseiten, definiert werden. Wir mussten hier leider einen Kompromiss eingehen.“ Dies erachte ich als einen sehr grossen Mangel und unterstreiche nochmals meine Meinung, dass jede Unterseite einen individuellen Titel tragen sollte.

## Funktionalität

Nach einem Klick auf „Eng“ kommt folgende Meldung: „*We are currently preparing the English version of this website, which will go online during the course of the forthcoming summer term.*“ Dies kann bei den Benutzern zu Frustrationen führen, die eine fertig gestellte englischsprachige Version der Website erwarten. Tanja Schuler: „Durch dieses Vorgehen verringern wir die Flut von Anfragen betreffend einer englischsprachigen Version auf nahezu null.“

Dasselbe geschieht nach einem Klick auf „Marktplatz“. Auch hier wird der Benutzer mit der Meldung „*Der Webmarkt der Universität Basel ist derzeit aus technischen Gründen geschlossen. Im Moment ist es nicht möglich, Inserate einzusehen, aufzuschalten oder zu löschen. Wir bemühen uns, den Webmarkt so schnell als möglich wieder zugänglich zu machen.*“ vertröstet. Der Benutzer erfährt nicht einmal, wann der Marktplatz wieder funktionsfähig sein wird und wird sich womöglich genervt einer anderen Seite zuwenden. Solange der Marktplatz deaktiviert ist, hat dieser auf der Startseite unter den „Quick Links“ an erster Stelle nichts verloren. Tanja Schuler: „Der Marktplatz ist technisch veraltet und musste aus Sicherheitsgründen deaktiviert werden. Wir verstehen, dass diese Funktion bei den Benutzern sehr beliebt ist, doch aufgrund des beschränkten Budgets wissen wir nicht, ob und wann der Marktplatz wieder aufgeschaltet wird.“ Dies ist sehr schade, zumal der Marktplatz eine der attraktivsten Funktionen der Website war. (Anmerkung: Seit dem 8. Juni 2005 ist der Marktplatz wieder funktionsfähig.)

---

<sup>46</sup> Siehe 113 allgemeine Richtlinien nur für die Startseite von NIELSEN & TAHIR (2002, S. 9ff.).

## Typographie

Die Lesbarkeit ist m.E. nicht optimal gewährleistet, da der Kontrast zwischen Text und Hintergrund an manchen Stellen zu schwach ist.

Auch das Link-Design ist kontrovers. Links sollten zumindest so formatiert werden, dass sie als solche klar erkennbar sind und sich somit erkennbar von gewöhnlichem Text unterscheiden.

Tanja Schuler: „Bisher hatten wir dazu kein negatives Feedback. Die Website-Gestaltung hat ein angesehener italienischer Design-Professor durchgeführt.“

## Sitemap

Positiv ist, dass eine Sitemap vorhanden ist. Negativ zu erwähnen ist die Implementation. Die Sitemap wird per JavaScript in einem PopUp geöffnet, was diverse Anforderungen verletzt: Erstens ist die Sitemap für Suchmaschinen und für Benutzer mit deaktivierter JavaScript-Funktion nicht zugänglich. Zweitens kann kein Lesezeichen auf die Sitemap gesetzt werden, was von Tanja Schuler nickend mit „das stimmt“ kommentiert wurde.

Verbesserungsvorschlag: Sitemap in einer vollständigen Seite öffnen und ausschliesslich HTML-Links verwenden<sup>47</sup>. Ausserdem könnte der Begriff „Sitemap“ vielleicht durch den verständlicheren Begriff „Inhaltsverzeichnis“ ersetzt werden.

## Alte URLs

Zahlreiche URLs der alten Website sind zwar über Google noch erreichbar, resultieren jedoch in einem „404 Not Found“-Fehler. Veraltete URLs sollten auf die äquivalenten neuen URLs (z.B. mittels 301-Weiterleitung<sup>48</sup>) oder wenigstens auf die Startseite weiterleiten. Eine Alternative wäre sinnvolle 404-Fehlerseiten zu gestalten mit Links zu den wichtigsten Bereichen. Laut Thierry Spampinato ist sich das Weboffice bemüht, alte URLs mit manuellen Weiterleitungen funktionstüchtig zu halten.

## Konsistenz

Die Startseite und die Unterseiten haben eine leicht unterschiedliche Grundstruktur. Es wäre zu überdenken, auch die Startseite im Stil der Unterseiten zu gestalten, um

---

<sup>47</sup> Siehe Beispiel von Bluewin: <http://de.bluewin.ch/kundencenter/sitemap.php>

<sup>48</sup> Siehe <http://www.google.ch/intl/de/webmasters/3.html>

eine 100 Prozent konsistente Grundstruktur zu gewährleisten. Tanja Schuler: „Grundsätzlich ist Konsistenz gegeben. Die Startseite soll emotionaler wirken, weshalb wir dort auch mehr Bilder einsetzen.“

## **Kopfbereich**

Auf der Startseite sollte das Logo und das Haussymbol nicht mit der Startseite verlinkt sein, da sich der Benutzer ja schon auf der Startseite befindet und dadurch irritiert werden könnte. Das Logo rechts oben würde ich links oben neben den Schriftzug „Universität Basel“ platzieren. Es wäre zu prüfen, ob es nicht sinnvoll wäre, beide Grafiken zu einem einzigen Logo zu vereinen. Tanja Schuler: „Es ist interessant, dass Ihnen das negativ aufgefallen ist. Dies ist jedoch kein Mangel, da gemäss des Corporate Designs der Universität Logo und Schriftzug immer getrennt dargestellt werden.“ Bis zu diesem Zeitpunkt ist mir dieses Corporate Design allerdings nie besonders aufgefallen.

## **Meta-Informationen**

Meta-Informationen zu den einzelnen Webseiten sind auch ungenügend, da wie beim Dokumenten-Titel dieselben Informationen für alle einzelnen Unterseiten verwendet werden.

Es wäre anzuraten, für jede einzelne Seite eine individuelle Beschreibung und Stichwörter<sup>49</sup> bereitzustellen. Tanja Schuler: „Leider besteht hier dasselbe technische Problem wie bei den Titeln.“

## **Sprache**

Es finden sich einige Anglizismen im deutschsprachigen Teil der Website, die man leicht vermeiden könnte. „Quick Links“ könnte man „Wichtige Links“ nennen und „Sitemap“ vielleicht besser „Inhaltsverzeichnis“. Diese Meinung ist allerdings in der Praxis umstritten.

## **Barrierefreiheit**

Barrierefreiheit ist gemäss dem Prüfprogramm von Watchfire nicht vollständig gegeben<sup>50</sup>. Tanja Schuler: „Barrierefreiheit wird von uns sehr ernst genommen. Wir

---

<sup>49</sup> Siehe <http://de.selfhtml.org/html/kopfdaten/meta.htm#beschreibung>

<sup>50</sup> Für Details siehe <http://webxact.watchfire.com> mit Eingabe „<http://www.unibas.ch>“

pflegen Kontakt mit [www.access-for-all.ch](http://www.access-for-all.ch) und haben neulich in Zusammenarbeit mit der psychologischen Fakultät eine Studie mit 40 Blinden durchgeführt.“

### **Einhaltung technischer Standards**

Der Programmiercode entspricht gemäss dem Prüfprogramm des W3C nicht vollständig dem technischen Standard von HTML 4.01<sup>51</sup>.

Auf JavaScript sollte wenn möglich verzichtet werden, vor allem bei Hyperlinks. JavaScript kann die Zugänglichkeit von Informationen verunmöglichen.

### **Interaktivität**

Der Marktplatz ist eine sehr gute Interaktions-Möglichkeit. Er sollte so bald wie möglich wieder aufgeschaltet werden, im Optimalfall im selben Design wie die restliche Website (was früher nicht der Fall war). (Anmerkung: Seit dem 8. Juni 2005 ist der Marktplatz wieder funktionsfähig, jedoch weiterhin im alten Design.)

Die Newsletter-Anmeldung erweist sich auch als sehr kompliziert. Statt lange ausformulierte Anweisungen in Textform, wie man sich an- und abzumelden hat, wäre es für die Benutzer viel bequemer, wenn sie ihre Emailadresse einfach in ein Formular tippen und per Tastendruck bestätigen könnten. Die Anmelderate liesse sich mit einem einfachen Formular vermutlich vervielfachen, da die jetzigen Anweisungen vermutlich kaum gelesen werden. Gemäss Thierry Spampinato vom Weboffice ist die technische Grundlage dieser Mailingliste (es handelt sich nicht um einen gewöhnlichen Newsletter) veraltet, was den Grund für diese Mängel darstellt.

### **RSS-Feed**

Möglicherweise könnte man die News auch mittels RSS-Feed bereitstellen<sup>52</sup>. RSS erlaubt es Benutzern, auf einfache Weise über Neuigkeiten informiert zu bleiben, ohne die Website jeden Tag neu besuchen zu müssen. RSS-Feeds lassen sich auch sehr einfach in fremden Websites einbauen und würden der Universität zu einer noch grösseren Reichweite und zu einem moderneren Image verhelfen. Tanja Schuler: „Für Veranstaltungs-Ankündigungen wäre diese Funktion durchaus denkbar. Aufgrund des beschränkten Budgets geniessen solche Ideen jedoch eine niedrige Priorität.“

---

<sup>51</sup> Für Details siehe <http://validator.w3.org/check?url=http://www.unibas.ch>

<sup>52</sup> Siehe <http://de.wikipedia.org/wiki/RSS>

### 3.3. Erkenntnisse

Alles in allem macht die Website der Universität Basel einen sehr durchdachten und modernen Eindruck. Ich denke sie wirkt manchmal grafisch ein wenig zu verspielt. Es sind dennoch einige, teils gravierende Mängel vorhanden: Das URL-Design, die Dokumenten-Titel und die Funktionalität alter URLs wäre auch wünschenswert. Bequeme Feedback- und Bewertungsmechanismen (z.B. standardisierte Formulare) sind auf der Website auch keine vorhanden, was den Verbesserungsprozess erschwert.

Gemäss meinem Gespräch mit dem Weboffice sind die meisten angesprochenen Dinge bereits bekannt. „Wir haben noch viele weitere Konzepte in der Schublade“, erklärt Tanja Schuler und verweist einmal mehr auf das beschränkte Budget. An Unwissenheit fehlt es den zwei Mitarbeitern, die sich um den Betrieb und die Weiterentwicklung der Unibas.ch-Website kümmern, ganz bestimmt nicht. Gemeinsam erreichen sie 180 Stellenprozente, was den grössten Teil der Betriebskosten der Website ausmacht. Tanja Schuler: „Ein fixes Budget für Weiterentwicklungen haben wir derzeit nicht. Weiterentwicklungen werden nach dem Offerten-Prinzip ausgeschrieben und von Fall zu Fall neu entschieden.“ Das vor einigen Monaten durchgeführte Redesign kostete gemäss Schuler 125'000 Franken (ohne Software-Lizenzen und Infrastruktur) und wurde von einer externen Agentur durchgeführt. Der grosse Vorteil liegt in der Verwendung eines Redaktionssystems. „Inhalte werden nun direkt von den jeweiligen Abteilungen erstellt und gepflegt, was die ganzen Abläufe sehr viel effizienter macht. Das Weboffice ist verantwortlich für die Grundstruktur und Weiterentwicklung der Website und steht den Instituten beratend zur Verfügung“, führt Schuler aus.

Es war sehr interessant, mein Fremdbild mit dem Eigenbild des Weboffice zu vergleichen. So erhielt meine zunächst recht einseitige Darstellung letztendlich die vorliegende Form.

## 4. Fazit

### 4.1. Ergebnisse dieser Arbeit

#### **Ergebnisse aus dem Teil „Einleitung und Grundlagen“:**

Das Internet und vor allem das World Wide Web sind noch sehr jung. Nach dem Platzen der Internet-Blase Anfang des 21sten Jahrhunderts kehrte eine realistische Stimmung ein. Nach wie vor haben viele Menschen noch keinen Zugang zum Internet und die gesetzlichen Rahmenbedingungen bleiben schwammig.

Das World Wide Web befindet sich in der Wachstumsphase, und viele Benutzer müssen erst lernen, das Medium „Website“ in ihren Alltag zu integrieren und es sinnvoll zu nutzen.

#### **Ergebnisse aus dem Teil „Anforderungen an erfolgreiche Websites“:**

Die meisten Anforderungen sind das Ergebnis gesunden Menschenverstands. Erstellung und Betrieb von Website-Projekten sind alles andere als trivial. Langfristiger Erfolg ist heutzutage nur mit sauberer Planung, harter Arbeit und maximaler Qualität möglich. Eine in der Praxis weit verbreitete Strategie ist die Anwendung der Erfolgsrezepte der grossen und erfolgreichen Websites (sog. Imitationsstrategie).

#### **Ergebnisse aus dem praktischen Teil:**

In der Praxis gibt es kaum eine Website, die alle oben genannten Anforderungen restlos erfüllt. Die Erfüllung der Anforderungen ist ein Optimierungsproblem und drückt sich in mehreren Zielkonflikten und Kompromissen aus. Häufige Problemursachen sind Budget-Restriktionen und mangelndes Wissen. Bei einem solchen schnellenbigen und dynamischen Medium wie dem World Wide Web ist es deshalb wichtig, einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess mit Rückmeldeschleifen zu implementieren, um die Schwachstellen aus Benutzersicht möglichst rasch aufzudecken und Wettbewerbsvorteile zu schaffen.

## **4.2. Ausblick**

Die Zukunft des World Wide Web ist nur sehr schwer vorherzusagen. NIELSEN (2001, S. 376) sagt zu der Zukunft: „Die einzig garantiert eintreffende Vorhersage ist, dass die einzige Konstante die Veränderung ist.“. Die Dynamik und Komplexität wird sehrwahrscheinlich noch weiter zunehmen. Nur Websites, die den obigen und zukünftigen Anforderungen am besten entsprechen, werden langfristig überleben.

# **Anhang**

## **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1: Screenshot www.unibas.ch vom 15.5.2005 ..... 29

## **Literaturverzeichnis**

Bange, Jörg; Maas, Stefan & Wasert, Julia (2001). Recht im E-Business. Galileo Press.

Bartel, Torsten (2004). Die Verbesserung der Usability von WebSites. WiKu-Verlag, Stuttgart und Berlin.

Bawa, Joanna; Dorazio, Pat; Trenner, Lesley (2001). The Usability Business. Springer-Verlag, London.

Bruhn, Manfred (2004). Marketing. 7. Aufl. Gabler, Wiesbaden.

Bruner, R.E.; Harden, L.; & Heyman, B. (2001). NetResults.2 – Best Practices for Web Marketing. New Riders Publishing, Indianapolis.

Forrester Research (1999). New Affiliate Marketing Models. Research Report, October, Cambridge, MA.

Goldschmidt, Simon; Junghagen, Sven & Harris, Uri (2003). Strategic Affiliate Marketing. Edward Elgar Verlag.

Heid, Thorsten & Landmann, Nils (1997). Chefsache Internet. Max Schimmel Verlag, Würzburg.

Heggli, Katrin (2001). Die eigene Website. Consuprint, Zürich.

Heindl, Eduard & Maier, Karin (2000). Der Webmaster. Addison-Wesley Verlag, München.

IBM (2005). IBM Web Design Guidelines:

[http://www-3.ibm.com/ibm/easy/eou\\_ext.nsf/Publish/572](http://www-3.ibm.com/ibm/easy/eou_ext.nsf/Publish/572), 9.5.2005

Kahn, Louis & Logan, Laura (1996). Die eigene Web-Site aufbauen. Microsoft Press, Unterschleissheim.

Kent, Peter (1999). Das ABC der eigenen Website. Markt + Technik, München.

Kim, Amy Jo (2001). Community Building. Galileo Press, Bonn.

Kremer, Stefan (2004). Information Retrieval in Portalen. Difo-Druck, Bamberg.

Lamprecht, Stephan (2002). WebDesign-Handbuch. Carl Hanser Verlag München Wien.

Langner, Sascha (2004). Virales Marketing. BusinessVillage, Göttingen.

Lehmann, Antje & Lehmann, Oliver (2002). Top-Platzierungen in Suchmaschinen. Addison-Wesley Verlag.

Meffert, Heribert & Bruhn, Manfred (2003). Dienstleistungsmarketing. 4. Aufl. Gabler, Wiesbaden.

Meier, Jürg (2004): Materialien zur Vorlesung „Qualitätsmanagement“.

[http://www.wwz.unibas.ch/ofp/lehre/Archiv/WS-04\\_05/materialien/QualMgmt.html](http://www.wwz.unibas.ch/ofp/lehre/Archiv/WS-04_05/materialien/QualMgmt.html), 5.5.2005

Miniwatts International (2005). World Internet Usage Statistics and Population Stats. <http://www.internetworkstats.com/stats.htm>, 5.5.2005

Netcraft (2005): <http://www.netcraft.com>, 5.5.2005

Nielsen, Jakob (2001). Designing Web Usability. Markt + Technik, München.

Nielsen, Jakob & Tahir, Marie (2002). Homepage Usability. 50 Websites Deconstructed. New Riders.

Rüttinger, Stefan (2003). Homepage-Erfolg. Books on Demand, Norderstedt.

Schenk, Imke (2001). Websites planen und gestalten. O'Reilly Verlag.

Shapiro, C & Varian, H. (1999). Information Rules – A Strategic Guide to the Network Economy. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Stuber, Lukas (2004). Suchmaschinen-Marketing. Orell Füssli Verlag.

SUMO (2005): <http://www.sumo.de/wasmacht.html>, 8.5.2005

WEMF (2005): <http://www.wemf.ch/d/studien/manet.shtml>, 6.5.2005

Zerdick, Axel; Picot, Arnold; Schrape, Klaus; Artopé, Alexander; Goldhammer, Klaus; Heger, Dominik K.; Lange, Ulrich T.; Vierkant, Eckart; López-Escobar, Esteban & Silverstone, Roger (2001): Die Internet-Ökonomie. 3. Aufl. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York.

#### *Hinweis zu dieser Arbeit:*

Diese Arbeit wurde nur mit den darin angegebenen Hilfsmitteln und ohne zusätzliche fremde Hilfe erstellt.