

## Text-Bild-Bezüge und Nutzermetaphern im World Wide Web

*Angelika Storrer*

Universität Dortmund

Institut für deutsche Sprache und Literatur

D-44221 Dortmund

### 1. Text-Bild-Bezüge in Hypermedia-Texten

Die als Hypermedien bezeichneten digitalen Informations- und Kommunikationsmedien haben nicht unerheblich dazu beigetragen, das Verhältnis von Sprache und Bild verstärkt in den Blickpunkt textlinguistischer und stilistischer Arbeiten zu rücken und den linguistischen Textbegriff nicht nur auf mündliche Texte, sondern auch auf Text-Bild-Texte (Sandig 2000) zu erweitern und dabei auch die für Hypermedien charakteristischen (text)syntaktischen, semantischen und pragmatischen Text-Bild-Bezüge systematisch zu erfassen (z.B. Schmitz 2001, 2004). Die neuen Aspekte, die sich durch Hypermedien für die Analyse von Text-Bild-Bezügen ergeben, hängen eng zusammen mit zwei Eigenschaften, durch die sich Hypermedien gegenüber den Printmedien auf der einen und gegenüber den audiovisuellen Medien auf der anderen Seite auszeichnen (vgl. Storrer 2000):

- (1) Hypermedien sind nicht-linear organisiert, d.h. mediale Objekte verschiedener Art (Text, Bild, Ton und Video) werden durch Hyperlinks zu Hypermedia-Texten verknüpft.
- (2) Die Nutzung von Hypermedien ist *interaktiv* in dem Sinne, dass die Nutzer durch das Anklicken von Schaltflächen, durch die Eingabe von Suchbegriffen und durch das Betätigen anderer Steuerungsinstrumente individuelle Wege durch das nicht-linear organisierte Angebot wählen. Diese Form der Mensch-Maschine-Interaktion wird im World Wide Web, der Hypermedia-Plattform des Internets, ergänzt durch die als *computervermittelte Kommunikation* bezeichnete Interaktion zwischen verschiedenen Internet-Nutzern, durch die gemeinsame Teilhabe an Kommunikationsangeboten wie Gästebüchern, Foren und Chats.

In Hypermedien sind textuelle und bildliche Komponenten in modular aufgebauten Bildschirmseiten nicht nur eng aufeinander bezogen; Text- und Bildelemente gewinnen als Linkanzeiger eine neue Funktion, die Wagner 2002 sehr treffend als „Schalthebefunktion“ bezeichnet hat: Sowohl besonders gekennzeichnete Textwörter (sog. „Aktionswörter“) als auch ikonische Elemente (sog. „icons“) als auch Teile größerer bildlicher Elemente (sog. „sensitive Graphiken“) können mit einer Aktion verbunden und durch einen Mausklick des Nutzers aktiviert werden. Typische Aktionen sind der Wechsel auf eine andere Web-Seite, der Aufruf eines E-Mail-Formulars oder der Start einer Suchfunktion. Die nicht-lineare Organisationsform und die Interaktivität führen dazu, dass sich die Rezeptionshaltung der Nutzer von Hypermedien am Computermonitor grundlegend von der Rezeptionshaltung von Bücherlesern oder Fernsehzuschauern unterscheidet. Für Webnutzer, die sich durch ein Informationsangebot klicken oder in einem Chatraum mit anderen kommunizieren, steht nicht das Schauen im Mittelpunkt, sondern das (Inter)agieren. Im Gegensatz zum Fernsehbildschirm dient der Computermonitor nicht nur als Rezeptionsfläche sondern auch als Schaltpult. Nutzerstudien belegen, dass Sprach-Bildangebote im Internet im Allgemeinen eher „gescannt“ als gelesen werden: Die Internetnutzer, die mit der Maus in der Hand vor dem Computermonitor sitzen, zeigen typischerweise eine „weiter-geht’s“-Haltung, die das Angebot nach Schalt- und Aktionselemente absucht, anstatt sich in Ruhe mit den Inhalten auseinander zu setzen (Mor-

kes/Nielsen 1997, Nielsen 1997). Das für das Bücherlesen typische Sich-Versenken scheint immer noch weitgehend dem gedruckten Medium vorbehalten zu bleiben – nicht selten enden spannende Surf Touren mit einem Stapel von Ausdrucken, die anschließend in Ruhe im Lesesessel rezipiert werden.

Um die für Hypermedien typische aktive Rezeptionsform zu unterstützen, dienen Bezüge zwischen Text- und Bildkomponenten dazu, dem Nutzer möglichst schnell transparent zu machen, welche Elemente als Linkanzeiger fungieren und welche Aktionen mit ihnen ausgeführt werden können. Wichtig für die Nutzbarkeit von Hypermedia-Angeboten sind insbesondere die Elemente der sog. Navigationsleisten, in denen die Linkangebote zu zentralen Knotenpunkten und Funktionen eines Hypermedia-Angebotes enthalten sind. Sie müssen intuitiv verständlich und möglichst kompatibel zu den Erwartungen an Formen und Funktionen sein, die erfahrene Netznutzer aus anderen Anwendungen mitbringen. Zu diesen Erwartungen gehören auch Konventionen im Umgang mit Nutzermetaphern und daran gebundenen Navigations-elemente, die im Mittelpunkt dieses Beitrags stehen. Dabei sollen am Beispiel des sprachlichen und bildlichen Zeigens zwei Aspekte der Verflechtung von Sprachlichkeit und Bildlichkeit in Hypermedien näher beleuchtet werden: Der zentrale Stellenwert, der Nutzermetaphern für die Strukturierung und Orientierung in Hypermedien zukommt, und die Art und Weise, wie sich verschiedene metaphorische Bezugssysteme sprachlich und bildlich auf der „Oberfläche“ von Hypermedia-Angeboten vermischen können.

## 2. Nutzermetaphern im World Wide Web

Metaphern in der Alltagssprache strukturieren unsere Wahrnehmung, indem sie Abstraktes an Konkretes und Neues an Bekanntes anschließen; diese Funktion von Metaphern wurde insbesondere durch den Ansatz von Lakoff/Johnson 1980 in die linguistische Diskussion hineingetragen. Einer der grundlegenden Bildbereiche alltagssprachlicher Metaphern ist der Wahrnehmungsraum mit den Dimensionen der Vertikalen, Horizontalen und Transversalen; er dient zur Strukturierung der abstrakten Domäne der Zeit und – bereits in der klassischen Rhetorik – zur „Verortung“ von Redeteilen und gedanklichen Inhalten (vgl. z.B. Nöth 1994 und Wenz 1997). Durch die fehlende Inskription auf einem „greifbaren“ Trägermedium sind Metaphern in digitalen Medien für die sprachliche Bezugnahme und die „Verortung“ von digital gespeicherten Informationen von besonderer Bedeutung. Schon früh wurden die unkonkreten Bits und Bytes zu Daten, die adressiert, in Dateien gespeichert und in Ordnern abgelegt wurden. Je mehr Menschen Computer nutzten, ohne die technischen Zusammenhänge im Einzelnen zu verstehen, desto wichtiger wurde die Funktion von Metaphern als Anknüpfungspunkt im Umgang mit Hard- und Software. Spätestens seit die kommandoorientierten Mensch-Maschine-Schnittstellen durch die mit der Maus manipulierbaren graphischen Oberflächen ersetzt wurden, spielt die metaphorische Anknüpfung an alltägliche Werkzeuge und Arbeitsabläufe für die Erläuterung von Programmfunktionen eine zentrale Rolle. Im Gegensatz zu den kulturell geprägten Metaphern der Alltagssprache sind Nutzer-Metaphern bewusst gesetzt: Sowohl die Auswahl der Metaphern als auch deren sprachliche und grafische Ausgestaltung ist mittlerweile Untersuchungsgegenstand im Bereich der sog. *Mensch-Maschine-Interaktion* (HCI Human-Computer-Interaction), ein Forschungsbereich, der seinerseits auf einer metaphorischen Übertragung des soziologischen Interaktionsbegriffs auf die Abläufe beim Bedienen von Computerprogrammen beruht (vgl. dazu ausführlich Wagner 2000).

Ein wichtiger Bildbereich für Nutzeroberflächen ist die dialogische sprachliche Interaktion; dies manifestiert sich beispielsweise in Bezeichnungen wie „Dialogboxen“, „Antwortzeiten“ und in der direkten Ansprache des Nutzers in Fehlermeldungen oder durch sog. „Assistenten“. Eine zweite wichtige Metapher ist die Reise durch einen als „Hyperspace“ bezeichneten Datenraum; diese Metapher manifestiert sich an Bezeichnungen wie „Site“, „Navigation“, „Besucherzähler“ und „Gästebuch“ und an der bildlichen und sprachlichen Ausgestaltung von

Navigations- und Orientierungshilfen. Weitere Bildspender sind „traditionelle“ Trägermedien, insbesondere das Buch („Seite“, „blättern“) und die Schriftrolle, die konstitutiv ist für die Konzeptualisierung längerer Texte, die am Bildschirm nach oben und nach unten gerollt werden können. Prinzipiell können alle Handlungsbereiche des Alltags als Bildbereich für die Orientierung und die Handlungsanleitung im digitalen Datenraum herangezogen werden, indem alltägliche Handlungsabläufe und Objekte – Papierkörbe, Postämter und Einkaufswagen – ikonisch repräsentiert und mit entsprechenden sprachlichen Handlungsanweisungen (z.B. „an die Kasse gehen“, „Papierkorb leeren“) kombiniert werden. Wie andere Metaphern auch, greifen die Nutzermetaphern nur die Aspekte des Bildbereichs heraus, die für das gegebene Kommunikationsziel zweckmäßig sind. Ein wesentlicher Teil der vom Internetnutzer zu erwerbenden Medienkompetenz besteht darin, zu lernen, in welcher Weise sich die metaphorischen Konzepte von den Eigenschaften der Konzepte des Bildbereichs unterscheiden. Charakteristisch für den Metapherngebrauch in der Netzkommunikation ist die Überlagerung und Vermischung verschiedener metaphorischer Bezugsebenen – z.B. Buch und Reise beim Ausdruck „Homepage“ – und die enge Verknüpfung von Raum- und Interaktionsmetaphern: Die Internetnutzer bewegen sich mit Hilfe von Navigationshilfen von der eigenen Homepage zu Sites, wo sie empfangen und begrüßt werden und sich in Gästebücher eintragen können. Sie besuchen Foren und betreten Chaträume, um sich mit anderen Nutzern auszutauschen. Die Internetnutzer gewöhnen sich dabei schnell an Metaphernmischungen, wie „Homepage“ oder an geführten Touren durch Karteikästen. Es verwundert sie auch nicht, dass Chaträume nach dem Verlassen des letzten Teilnehmers nicht leer sind, sondern einfach verschwinden – schließlich sind sie als Computernutzer bereits damit vertraut, dass das Schließen von Fenstern nicht zu geschlossenen Fenstern sondern zum Verschwinden von Fenstern führt, und dass die Aufforderung des Hilfe leistenden Computer-Gurus „Geh man kurz raus!“ nicht als Anweisung zum Verlassen des Raumes, sondern als Bitte zur Beendigung eines laufenden Anwendungsprogramms zu verstehen ist.

Das „Reisen“ durch die Informations- und Kommunikationsräume des World Wide Web ist allerdings mit Orientierungsproblemen verbunden, die in der Hypertextliteratur als „lost-in-hyperspace“-Problematik diskutiert wird (z.B. Horn 1989, Kuhlen 1991). Ein nicht unerheblicher Teil dieser Problematik rührt daher, dass verschiedene konzeptuelle Metaphern zur Strukturierung des World Wide Web miteinander konkurrieren. Die Überlagerung dieser Metaphern und der daran geknüpften Konventionen für das sprachliche und bildliche Zeigen resultiert in systematischen Mehrdeutigkeiten im Umgang mit deiktischen und paradeiktischen Ausdrücken wie „oben“ und „unten“ oder „vorwärts“ und „rückwärts“ und in der Interpretation entsprechender bildlicher Zeigezeichen wie dem Pfeil. Wie bei vielen Besonderheiten von Hypermedien gibt es natürlich auch für solche Mehrdeutigkeiten bereits Vorläufer im gedruckten, physisch greifbaren Medium: Auch im „traditionellen“ Buchmedium wird mit dem Ausdruck „siehe oben“ meist nicht auf eine Textstelle verwiesen, die auf der Seite oberhalb liegt, sondern auf eine beliebige Stelle in dem als Schriftrolle konzeptualisierten Vortext. Die Phrase „das letzte Kapitel“ kann sich je nach Bezugssystem entweder auf das zuletzt gelesene Kapitel beziehen (der Bezugsrahmen ist die zeitliche Leseabfolge von Anfang zum Ende) oder aber auf das Kapitel am Ende des Buches (der Bezugsrahmen ist die räumliche Anordnung der Kapitel im physischen Textträger). Im abstrakten, metaphorisch konstituierten Informationsraum des World Wide Web sind derartige Ambiguitäten in der Interpretation von Zeigezeichen allerdings weitaus häufiger und von einer anderen Qualität: Sie ergeben sich systematisch aus der nicht-linearen Organisation des WWW und den dafür typischen Rezeptionsbedingungen und sind in gewissem Maße auch nicht vermeidbar. Ein nicht unwesentlicher Teil des Aufbaus von Internetkompetenz besteht deshalb darin, die Konventionen für das sprachliche und bildliche Zeigen auf die verschiedenen konzeptuellen Raum- und Strukturmetaphern zu erfassen und entsprechende Ambiguitäten richtig aufzulösen. Im Folgenden sollen einige typische Mehrdeutigkeiten an Beispielen erläutert werden.

### 3. Sprachliches und bildliches Zeigen in metaphorisch konstituierten Texträumen

Webseiten bestehen typischerweise aus verschiedenen Komponenten, die zu einem selektiv rezipierbaren, modularen Ganzen zusammengesetzt sind; ihr Aufbau ähnelt dem in der Zeitungsgestaltung genutzten Prinzip des Textdesigns (Blum/Bucher 1998). Das modulare Printdesign unterscheidet sich allerdings vom modularen Hypertextdesign dadurch, dass Zeitungsseiten eine 2-dimensionale Flächigkeit haben, auf der Text- und Bildkomponenten fest als Ensemble fixiert sind. Sie werden als Ganzheit wahrgenommen und mit den Augen erkundet. Webseiten hingegen werden mit den Augen und mit der Maus erkundet. Sie treten dem Nutzer nicht als vollständige Ganzheiten entgegen, sondern bauen sich von oben nach unten sukzessive auf – die Anordnung der Information auf der Vertikalen ist deshalb besonders wichtig. Wie schnell sich die Seite aufbaut und wie viel der Nutzer von der Seite auf dem Bildschirm zu sehen bekommt, hängt ab von technischen Faktoren wie Bandbreite, Bildschirmgröße, Browsereinstellungen etc. Bei dynamischen Web-Angeboten sind selbst die angezeigten Inhalte nicht mehr vordefiniert; die Zusammenstellung der Komponenten zu einer Webseite erfolgt erst zur Laufzeit (Nielsen 1999).

Nach ihrer primären Funktion für die Nutzung des Web-Angebots kann man die Komponenten modular aufgebauter Websites folgenden Typen zuordnen:

- Mit Navigationskomponenten kann der Nutzer per Mausklick weitere Seiten abrufen; Beispiel sind Linkanzeiger, sensitive Graphiken.
- Interaktionskomponenten geben dem Nutzer die Möglichkeit, Daten einzugeben und zu transferieren. Beispiele sind Eingabefelder für Suchfunktionen, Formulare für Leserpost / Diskussionsforen, Oberflächen für Chat-Räume.
- Inhaltskomponenten vermitteln die Inhalte, um die es auf der Seite geht, mit Text-, Bild-, Ton- oder Videoobjekten.

In den verschiedenen Typen von Komponenten übernehmen sprachliche und bildliche Zeigezeichen jeweils typische Funktionen: Als Teile von Inhaltskomponenten dienen sie der Steuerung der Aufmerksamkeit und der Blickbewegung. Typisch für das sprachliche Zeigen im World Wide Web sind Floskeln wie „Klicken Sie hier“, in der die Lokaldeixis „hier“ als Linkanzeiger fungiert. Ein Mausklick auf diesen Linkanzeiger führt zu einem Ort, der meist im Umtext der Floskel näher charakterisiert wird, z.B. in „Klicken Sie hier, um nähere Informationen zu unserem Angebot abzurufen“. Die Deixis „hier“ lenkt die Aufmerksamkeit auf den als „Schalthebel“ fungierenden Linkanzeiger, eine Form der Aufmerksamkeitslenkung, die auch an einer Steuerungsanlage angebracht sein könnte, also nicht genuin internetspezifisch ist. Sehr ungewöhnlich außerhalb des Internets wäre hingegen die für Webseiten sehr typische Verwendung der Lokaldeixis „hier“ in Formulierungen wie „Ihre Ansprechpartner (...) finden Sie hier“ (vgl. das Beispiel in Abb. 3 unten). Ungewöhnlich an solchen Formulierungen ist die Tatsache, dass der mit „hier“ bezeichnete Bezugsort – anders als bei der Floskel „Klicken Sie hier“ – noch gar nicht auf dem Bildschirm wahrnehmbar ist, sondern erst durch Mausklick sichtbar gemacht werden muss. In dieser Konstellation hätte man vermutet, dass eher von der Deixis „dort“ Gebrauch gemacht wird, die eigentlich für die Referenz auf origoexklusive Orte im Fernbereich prädestiniert wäre. Tatsächlich aber sind Formulierungen wie „Mehr Informationen zu unserem Service erhalten sie dort“ auf Webseiten ungebräuchlich, obwohl sie prinzipiell problemlos interpretiert werden könnten.



**Abb. 1:** Webseite aus dem Online-Angebot der *ARD*.

Auch die im World Wide Web allgegenwärtigen Pfeilzeichen<sup>1</sup> lassen sich funktional in die beiden folgenden Grundtypen unterteilen:

- Nicht-aktivierbare Pfeilzeichen haben die genuin deiktische Funktion, den Blick und die Aufmerksamkeit des Nutzers auf bestimmte am Bildschirm sichtbare Elemente zu lenken.
- Aktivierbare Pfeilzeichen, die als sog. „Navigationspfeile“ in Navigationskomponenten integriert sind und dazu dienen, von der aktuell „besuchten“ Seite aus zu einer anderen Seite zu wechseln.

Ein Beispiel für ein nicht-aktivierbares, nur die visuelle Wahrnehmung steuerndes Pfeilzeichen ist die Pfeilspitze, die in der in Abb. 1 gezeigten Webseite auf das mit „Suche“ überschriebene Eingabefeld gerichtet ist. Diese Pfeilspitze hat genuin deiktische Funktion und ist in dieser Form und Funktion auch in anderen Medien, in Zeitschriften und im Fernsehen (auf Hintergrundbildern der ARD-Tagesschau), zu finden. Aktivierbare Pfeilzeichen, wie die mit „zurück“ bzw. „vorhergehende“ und „nächste“ beschrifteten Pfeilspitzen in Abb. 1, zeigen – wenn man hier überhaupt von „zeigen“ sprechen kann – auf Objekte, die noch gar nicht am Bildschirm sichtbar sind, sondern erst durch Aktivieren des Linkanzeigers wahrnehmbar werden. Anders als bei den nicht-aktivierbaren Pfeilen dient die Zeigerichtung bei Navigationspfeilen nicht dazu, den Blick des Nutzers in eine bestimmte Richtung zu lenken – schließlich liegt das Linkziel ja weder links noch rechts. Dennoch sind die Pfeilrichtungen nicht irrelevant oder beliebig, sondern sind konventionell an bestimmte Textstrukturmetaphern gebunden; durch diese Bindung dienen Navigationspfeile nicht nur zur Navigation, sondern tragen auch wesentlich dazu bei, den Nutzern die Strukturierung des digitalen Informationsangebots transparent zu machen.

<sup>1</sup> Ausführliche Analysen zum Pfeilzeichen im Internet und anderen Medien finden sich in (Schmauks 2000, Wyss 2002, Storrer/Wyss 2003).

Für die weiteren Analysen ist es wichtig, zwischen zwei Typen von Navigationspfeilen zu unterscheiden:

- (1) Navigationspfeile, die vom Autor eines Hypertextes als Navigationshilfe angelegt sind, und dazu dienen, in dem im Prinzip nicht-linear organisierten Textraum sequenzielle Teilstrukturen, sog. Pfade, auszuzeichnen, denen der Hypertextnutzer durch Betätigen entsprechender Linkanzeiger folgen kann. Solche Navigationspfeile, zu denen die mit „zurück“, „vorhergehende“ und „nächste“ beschrifteten Pfeilspitzen in Abb. 1 gehören, sind Komponenten des im Anzeigefenster eines Browsers dargestellten Informationsangebots. Sie unterliegen dem Einflussbereich des Hypertextautors und sind als Linkanzeiger realisiert; ich spreche im Folgenden deshalb von Link-Pfeilen.
- (2) Als „Browserpfeile“ bezeichne ich Navigationspfeile, die Elemente des Bedienfeldes der Browsersoftware sind, wobei die folgenden Grundtypen in allen Browserversionen zu finden sind:
  - Im Bedienfeld oben links finden sich meist nach rechts und nach links Pfeilzeichen, die – je nach Browsersoftware – mit Beschriftungen wie „zurück“, „back“ (für den Pfeil nach links) und „vor“, „forward“ (für den Pfeil nach rechts) versehen sein können. Ihre Ausrichtung bezieht sich auf ein von der Browsersoftware erstelltes Protokoll, das die zeitliche Abfolge der vom Nutzer aufgerufenen WWW-Seiten speichert. Der Schaltknopf mit dem nach links gerichteten Pfeilzeichen ermöglicht es, den protokollierten Nutzerpfad Seite um Seite wieder zurückzugehen. Der Schaltknopf nach rechts kann diesen als „backtracking“ bezeichneten Prozess wieder rückgängig machen.
  - Oberhalb und unterhalb des als „Scrollbar“ bezeichneten Rollbalkens werden nach oben und unten zeigende Pfeilspitzen eingeblendet (z.B. in Abb. 3 ganz rechts). Ihre Ausrichtung bezieht sich auf die Richtung, in die der als digitale Schriftrolle konzeptualisierte Text bewegt werden kann.

Browserpfeile unterliegen – anders als die Link-Pfeile – nicht dem Einflussbereich des Hypertextautors, sondern dem des Softwareentwicklers. Probleme und Mehrdeutigkeiten können dadurch entstehen, dass den Linkpfeilen und den Browserpfeilen teilweise andere Bezugssysteme zugrunde liegen. Dies kann vor allem dann Verwirrung stiften, wenn die Pfeilrichtungen mit sprachlichen Beschriftungen versehen werden, die mit der dem Bezugssystem intuitiv zugrunde liegenden Richtungsbedeutung nicht kompatibel sind. Dies möchte ich im Folgenden am Beispiel von Mehrdeutigkeiten in der vertikalen und in der horizontalen Dimension zeigen.

### **3.1. Mehrdeutigkeiten im Bezug auf die vertikale Dimension**

Zwei Bezugssystem konkurrieren bei der Interpretation des sprachlichen und bildlichen Zeigens in der vertikalen Dimension miteinander: Die Schriftrolle und die Themenhierarchie.

*Bezugssystem Schriftrolle:*

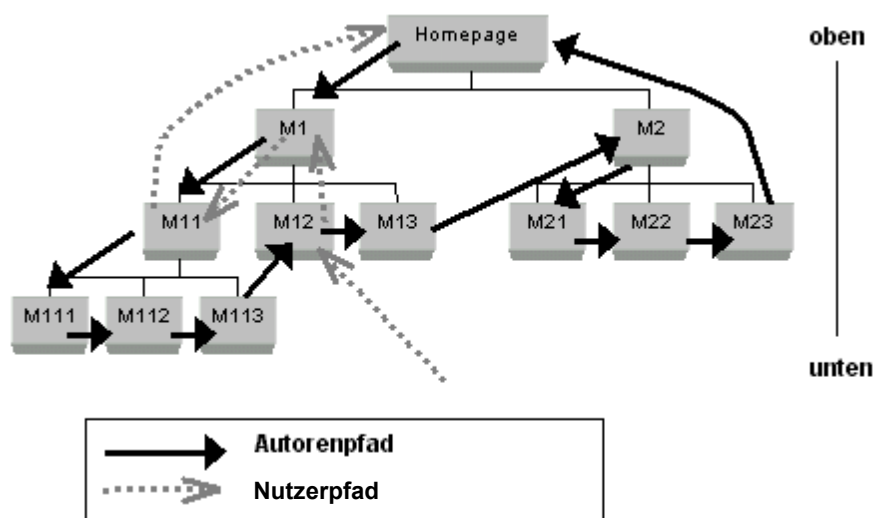
Wenn eine WWW-Seite nicht in die vom Browser zur Verfügungen gestellte Anzeigefläche passt, wird sie als ein von oben nach unten rollender Text angezeigt. In diesem am Konzept der Schriftrolle orientierten Bezugssystem zeigen die nach oben gerichteten Pfeile an den Anfang, die nach unten gerichteten Pfeile ans Ende der Seite. Auf dieses Bezugssystem rekurren sowohl Browserpfeile – die Pfeilspitzen in dem von Browser angebotenen Rollbalken (s.o.) – als auch Linkpfeile, die von Autoren angelegt sind, um dem Nutzer den Rücksprung zum Seitenbeginn zu erleichtern. Ein Beispiel für einen solchen Linkpfeil ist die mit „Seitenanfang“ beschriftete, nach oben gerichtete Pfeilspitze der in Abb. 1 gezeigten Seite. In diesem konkreten Beispiel wirkt ein derartiges Navigationsan-

gebot allerdings ein wenig unmotiviert, schließlich ist die Seite ja bereits vollständig sichtbar.

*Bezugssystem Hierarchie:*

Die als „Websites“ bezeichneten Informationsangebote verfügen meist über ein hierarchisches Grundgerüst mit einer Leit- oder Einstiegsseite als oberstem Knoten und den davon „abzweigenden“ Rubriken, Teilrubriken und Einzelseiten. Die hierarchische Struktur kann motiviert sein durch eine Konzepthierarchie, durch die Schichtung thematischer Detaillierungsebenen oder durch die hierarchische Unterteilung in Kapitel und Unterkapitel eines gedruckten und linear organisierten Dokuments; eine solche Hierarchie ist in Abb. 2 visualisiert. In Bezug auf Themenhierarchien zeigen nach oben gerichtete Pfeile auf höhere Hierarchieebenen, nach unten gerichtete Pfeile führen in der Hierarchie abwärts.

Prinzipiell ergänzen sich beide Bezugssysteme: Die Schriftrolle ist das Modell für die Bewegung innerhalb einer Web-Seite; die Hierarchie dient der Bewegung innerhalb einer Web-Site. Mehrdeutigkeit zwischen dem konkreteren Konzept des Verschiebens der digitalen Schriftrolle und dem abstrakteren Konzept des Auf- und Absteigens in einer hierarchischen Ordnung können im Allgemeinen vermieden werden, indem das Bezugssystem durch die Pfeilform oder eine eindeutige Beschriftung, z.B. „zum Seitenanfang“, verdeutlicht wird.



**Abb. 2:** Nutzerpfad und Autorenpfad auf einer hierarchisch organisierten WWW-Site.

Noch wichtiger für die Vermeidung von Orientierungsproblemen ist die Unterscheidung zwischen dem hierarchischen Bezugssystem mit seiner vertikalen Ausrichtung einerseits und den im folgenden Abschnitt erörterten Bezugssystemen „Autoren- bzw. Nutzerpfad“ mit ihrer konventionell horizontalen Ausrichtung andererseits. Verwirrung entsteht immer dann, wenn die Beschriftung einerseits und die Pfeilrichtung andererseits auf unterschiedliche Bezugssysteme rekurren, wie dies beispielsweise in Abb. 1 bei dem nach oben zeigenden Linkpfeil mit der Aufschrift „vorhergehende Seite“ und dem nach unten gerichteten Linkpfeil mit der Aufschrift „nächste Seite“ der Fall ist.<sup>2</sup> Die Ausrichtung der Pfeile in der Vertikalen legt den Bezug auf eine Hierarchie nahe; die Pfeilrichtung zeigt in diesem Bezugssystem einen vertikal durch die Hierarchie laufenden Rezeptionsweg an, der von einer in der Hierarchie oben stehenden Seite kommend hinabsteigt zu den in der Hierarchie tiefer liegenden Seiten. Die Beschriftung suggeriert allerdings ein anderes Bezugssystem, das – wie im nachfolgenden

<sup>2</sup> Das Beispiel wurde gewählt, weil sich daran verschiedene für unser Thema relevante Aspekte gut zeigen lassen, nicht, um das ARD-Angebot abzuwerten. Ähnliche Beispiele finden sich auf anderen WWW-Seiten.

Abschnitt erläutert – konventionell mit einer links-rechts-Ausrichtung der Pfeilspitzen korreliert: einen „Pfad“ durch das Hypernetz, der mit räumlichen (vorwärts – rückwärts) oder zeitlichen (vorher – nachher) Paradeiktika bezeichnet wird. In dem in Abb. 1 gezeigten Beispiel stellt sich deshalb die Frage, worin sich der nach oben zeigende Pfeil mit der Beschriftung „zur vorhergehenden Seite“ von dem nach links zeigenden Pfeil mit der Aufschrift „zurück“ unterscheidet. Und tatsächlich gibt es auch keinen Unterschied: Beide Linkanzeiger führen stets zu demselben Linkziel. Allerdings wird mit den vertikal ausgerichteten Pfeilspitzen der Wechsel der Detaillierungsebene in einer von oben nach unten führenden hierarchischen Schichtung perspektiviert; mit der links gerichteten Pfeilspitze der bei der Rezeption eingeschlagene „Pfad“, den der Nutzer der Schriftrichtung entlang folgend von links nach rechts abschreitet.

Ungewöhnlich an dem in Abb. 1 gezeigten Beispiel ist, dass die mit „Home“ beschriftete Pfeilspitze (links unten) ebenfalls nach links zeigt, also eine Rückwärtsorientierung suggeriert. Üblich für den Link zur Homepage ist eigentlich die Pfeilrichtung nach oben; schließlich wird sie im Allgemeinen als oberster Knoten des hierarchischen Grundgerüsts einer Site konzeptualisiert. Der Orientierung nach links liegt vermutlich die Vorstellung zugrunde, dass Nutzer grundsätzlich bei der Homepage einsteigen, dass ein Sprung zur Homepage also stets ein Rücksprung zu einer bereits besuchten Seite ist. In der tatsächlichen Internetnutzung ist dies aber keineswegs garantiert: Über Suchmaschinen können Nutzer auf beliebigen Seiten einer Site „landen“ und sich erst von dort aus zu anderen Seiten des Angebots bewegen. Solch ein Rezeptionspfad, bei dem die Homepage erst nach dem vierten Sprung besucht wird, ist in Abb. 2 durch die grau-gestrichelten Pfeile gekennzeichnet. Die Pfeilrichtung des mit „Homepage“ beschrifteten Linkanzeigers in Abb. 1 passt also streng genommen weder in das hierarchische Bezugssystem noch in das an der Horizontalen ausgerichtete Bezugssystem des Rezeptionspfades. Solche Inkonsistenzen zwischen Beschriftung und Pfeilrichtung sind vermeidbar und bei professionell gemachten Sites inzwischen relativ selten. Anders verhält es sich mit den im Folgenden erörterten systematischen Ambiguitäten auf der Horizontalen, die auf die hypertexttypische Diskrepanz von Autorenpfad und Nutzerpfad zurückgehen. Der Umgang mit solchen Ambiguitäten ist im Kontext der Webnutzung unvermeidbar; Strategien im Umgang mit ihnen müssen beim Aufbau internetspezifischer Medienkompetenz erst entwickelt werden.



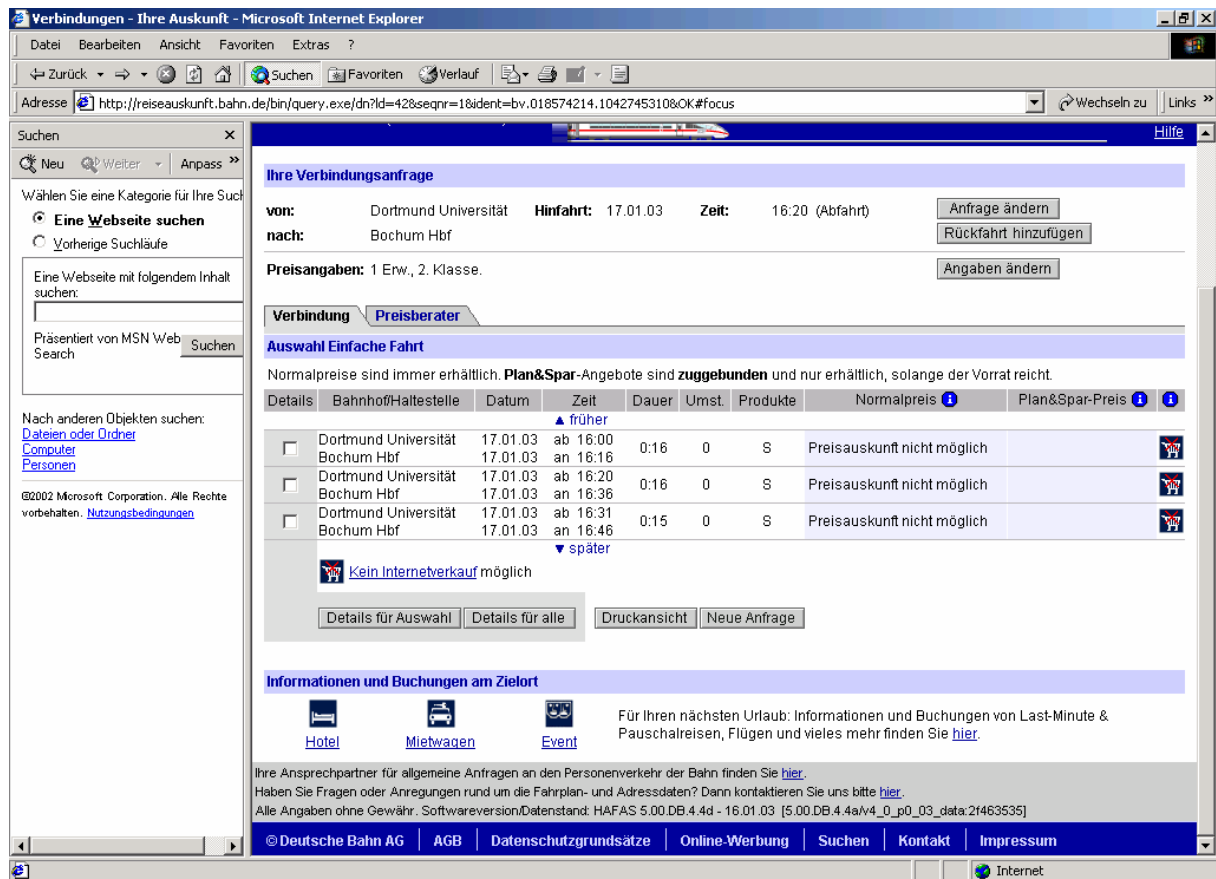


Abb. 3: Webseite aus dem Online-Angebot der Deutschen Bahn AG.

### 3.2. Mehrdeutigkeiten im Bezug auf die horizontale Dimension

Seit der antiken Rhetorik gibt es die Vorstellung vom Text als Weg, auf dem der Autor/ Redner seine Leser/Hörer vom Textanfang zum Textende führt, und zwar mit einem nach vorn gerichteten Gesichtsfeld, so dass das bereits Gelesene/Gehörte in der mit „rückwärts“ oder „zurück“ bezeichneten Richtung liegt. Allerdings gibt es im Hypertext kein „greifbares“ mediales Korrelat des Textwegs, wie etwa die Abfolge von Seiten in einem Buch. Ein Hypertextautor, der den Leser auf einem bestimmten Pfad durch die nicht-linear verknüpften Seiten führen möchte, muss diesen Pfad durch Navigationskomponenten erst sichtbar machen. Als Ausgleich stehen ihm flexiblere Strukturen zur Verfügung als das einfache Abschreiten vom Anfang zum Ende: Der Pfad kann Alternativen, Abkürzungen und Abzweigungen enthalten; er kann sich in sog. „adaptiven Hypermedien“ sogar dynamisch an den Wissensstand und die Interessen des Hypertextnutzers anpassen (Brusilowsky 2001) und dabei Situations- und Kontextfaktoren berücksichtigen (Hammwöhner 1997).

Auf der grundlegenden Metapher des Lesewegs basiert die Richtungsbedeutung der nach rechts und links gerichteten Navigationspfeile: Nach links gerichtete Navigationspfeile stehen für Umkehr und Rückkehr auf dem vom Autor vorgeschlagenen Lesepfad; nach rechts gerichtete Navigationspfeile stehen für das Vorwärtsschreiten zu der vom Autor konzipierten Folgeinheit. Für die Interpretation der Richtungsbedeutung dieser Pfeilzeichen muss unterschieden werden zwischen dem *Nutzerpfad*, den ein Nutzer im Zuge seiner Web-Nutzung zurückgelegt hat einerseits, und dem vom Hypertextautor angelegten „*Autorenpfad*“ andererseits. Abb. 2 visualisiert mit den fett gedruckten Pfeilen einen für viele Hypermedia-Texte typischen Autorenpfad, der von der Homepage ausgehend in einer „Tiefe-vor-Breite“-Strategie durch eine Hierarchie von Themen und Teilthemen führt. Der Nutzer muss diesem Autorenpfad allerdings nicht folgen, sondern kann sich seinen eigenen Weg durch das Angebot suchen: In dem

in der Abb. 2 grau gestrichelten Nutzerpfad bringt eine Suchmaschine den Nutzer auf die mit M12 gekennzeichnete Seite, von dort aus springt er auf die höher gelegene Ebene, steigt wieder eine Detailstufe nach unten, informiert sich auf der Homepage und verlässt dann das Angebot wieder. Bei dieser selektiven, selbst gesteuerten Rezeptionsform ist es wichtig, zwischen Nutzerpfaden und Autorenpfaden als Bezugssysteme für die Wegorientierung zu unterscheiden.

- Nutzerpfade werden vom Browser protokolliert und können durch Betätigen der mit den Browserpfeilen gekennzeichneten Bedienelemente zurückverfolgt werden („backtracking“).
- Autorenpfade sind Teil der vom WWW-Server gespeicherten Hypertextstruktur und werden vom Autor durch Linkpfeile kenntlich gemacht. Autorenpfade sind als unverbindliche Navigationsangebote zu verstehen, die neben anderen auf der Seite angezeigten Links existieren.

Bei den Browserpfeilen ist die mit dem nach links gerichteten Pfeil gekennzeichnete Funktion des „Backtracking“ dominant. Der nach rechts gerichtete Browserpfeil kann überhaupt nur dann aktiviert werden, wenn die Backtracking-Funktion bereits vorab genutzt worden ist. Seine Funktion ist weniger die Vorwärtsorientierung als ein erneutes Rückgängigmachen des am zeitlichen Ablauf orientierten „Backtracking“. Anders bei den Linkpfeilen: Bei diesen sind stets beide Richtungen verfügbar; die vom Autor nahe gelegte Wahl ist jedoch das Verfolgen des Autorenpfades mit dem nach rechts zeigenden, vorwärtsorientierten Linkpfeil. Die Unterscheidung von Autorenpfad vs. Nutzerpfad ist für die Interpretation der Navigationspfeile deshalb von großer Bedeutung, weil Browserpfeile und Linkpfeile bei identischer Ausrichtung und ggf. sogar bei identischer Beschriftung meist nicht dasselbe Linkziel haben. In dem in Abb. 2 gezeigten Beispiel würde ein nach links ausgerichteter Linkpfeil von Modul M1 auf dem Autorenpfad zurück zur Homepage springen, während die Betätigung des nach links gerichteten Browserpfeils zurück auf dem Nutzerpfad zu Modul M12 führt. Der in Abb. 1 gezeigte Linkpfeil mit der Beschriftung „zurück“ hat also nur in den Fällen dasselbe Linkziel wie der Browserpfeil mit der Beschriftung „zurück“, in denen Autorenpfad und Nutzerpfad identisch sind.

Solche Ambiguitäten im Bezugssystem bereiten gerade Internet-Neulingen oft Probleme. Aber auch Hypertext-Designer tun sich offensichtlich schwer mit der Beschriftung ihrer Linkpfeile, wie das Beispiel in Abb. 1 zeigt. Warum die nach oben gerichtete Ausrichtung des mit „vorhergehende Seite“ beschrifteten Linkpfeils verwirrend ist, wurde in 3.1. bereits erläutert. Unabhängig von der Pfeilrichtung ist aber auch die Beschriftung „vorhergehende Seite“ unglücklich, weil sie durch das zeitliche „vorhergehend“ suggeriert, dass der Nutzer die Seite bereits „begangen“ hat. Eine solche Beschriftung lädt dazu ein, fälschlicherweise einen Rücksprung auf dem Nutzerpfad zu vermuten, wo in Wirklichkeit ein Bezug zum Autorenpfad vorliegt. In den meisten Fällen wird der Sprung zur „vorhergehenden Seite“ den Nutzer mit einer ihm bis dato unbekanntem Seite überraschen.

### **3.3. Tücken beim Navigieren: Barrieren, Fallen, Mimikry**

Die Unterscheidung von Zeige-Pfeilen und Navigationspfeilen und der Umgang mit den verschiedenen Bezugsebenen der Pfeilrichtung ist Teil einer Navigationskompetenz, die sich im Zuge häufiger Internetnutzung aufbaut. Zum Fortgeschritten-Niveau dieser Kompetenz gehört das Wissen um drei Tücken beim Umgang mit Navigationspfeilen, die im Folgenden zumindest kurz erwähnt werden sollen.

#### *Barrieren:*

Es kann in vielen Fällen sinnvoll sein, dass eine durch einen Linkanzeiger aufgerufene neue Seite die alte nicht ersetzt, sondern dass die neue Seite in einem neuen Browserfenster

ter angezeigt wird. Dem ungeübten Auge bleibt dieser Vorgang verborgen, weil das neue Fenster das bisherige Fenster überlagert. Der Übergang wird nur dann evident, wenn der Nutzer versucht, mit dem nach links gerichteten Browserpfeil die Backtracking-Funktion zu aktivieren, um zur Ausgangsseite zurückzugelangen. Weil das neue Browserfenster jedoch beim Aufruf ein neues Pfadprotokoll anlegt und nichts über den bisherigen Nutzerpfad „weiß“, ist der Rückweg über die Backtracking-Funktion versperrt. Dass diese Barriere durch das Schließen des neuen Fensters oder durch einen Wechsel zwischen den Fenstern überwunden werden kann, muss erst erlernt werden und bereitet gerade weniger erfahrenen Internet-Nutzern Probleme (Bucher/Barth 1998).

#### *Fallen:*

Es kommt vor, dass Web-Anbieter die Funktionen der Browserpfeile durch serverseitige Programmierung beeinflussen und versuchen, ihre Besucher zum Verbleib im eigenen Angebot zu zwingen, indem sie den Browserpfeil für das Backtracking auf die eigene Homepage umleiten. Der Kunde bleibt „gefangen“ im Angebot und muss durch andere rückwärtsorientierte Navigationshilfen (z.B. die „Chronik“) wieder auf seinen Nutzerpfad zurückfinden. Es ist allerdings fraglich, ob die „Fallensteller“ durch ihre Intervention beim potenziellen Kunden Sympathie und Kauflust wecken.

#### *Mimikry:*

Werbepfeile enthalten oft Abbildungen von Browsern, die auch die gängigen Navigationspfeile enthalten. Diese sind aber nicht mit ihren normalen Browserfunktionen unterlegt – vielmehr ist das gesamte Banner ein Linkanzeiger, der zum Angebot des beworbenen Produkts führt. Die Browserpfeile sollen den auf Pfeile konditionierten Nutzer zum Mausklick auf das Banner verleiten und ihn damit auf die eigenen Seiten locken – Wyss (2003) spricht in diesem Fällen von Internet-Mimikry.

Während Barrieren als unliebsame Konsequenz wohlgeheimer Browserfunktionalität entstehen, sind Fallen und Mimikry bewusste Täuschungsmanöver von Site-Betreibern, die mit der zunehmenden Kommerzialisierung des Internets einhergehen.

## **4. Fazit**

Was verändert sich im Verhältnis von Sprache und Bild durch Hypermedien? Innovativ und medientypisch scheint mir vor allem die Tatsache zu sein, dass Text-Bild-Texte auf Webseiten nicht nur rezipiert, sondern auch aktiviert werden können. Webseiten sind – und dies ist der wesentliche Unterschied zum Textdesign in Printmedien – interaktive Grafiken, in denen Navigations-, Inhalts- und Interaktionskomponenten miteinander kombiniert und in verschiedenen Formen der Text-Bild-Konnexion aufeinander bezogen sind (Schmitz 2003). Wichtig für diese Verknüpfungen sind deshalb nicht nur das oberflächennahe visuelle Design, sondern auch und vor allem das Interaktionsdesign, d.h. die sprachliche und bildliche Ausgestaltung von Linkanzeigern (Storrer 2001). Dabei entstehen neue Gepflogenheiten in Formen und Strukturen, die sich als spezielle Hypertextsorten in ihrer Entwicklung untersuchen und beschreiben lassen (Jakobs 2003).

Mit meinem Beitrag wollte ich zeigen, dass die sprachliche und bildliche Ausgestaltung der Oberflächenstruktur von Webseiten auf einer tiefer liegenden Strukturebene von einer anderen Art des Sprache-Bild-Bezugs motiviert wird, nämlich der konzeptuellen Metapher. Dass ein ikonischer Linkanzeiger als Einkaufswagen gestaltet ist oder ein textueller Linkanzeiger mit „an die Kasse gehen“ beschriftet wird, ist keine Einzelentscheidung, sondern ergibt sich aus dem größeren Kontext einer Nutzermetapher, in der ein Bildbereich, das Einkaufen in einem Supermarkt, übertragen wird auf Handlungen, die mit interaktiven Grafiken durchgeführt werden. Wie andere Metaphern auch, greifen die Nutzermetaphern nur die Aspekte des

Bildbereichs heraus, die für das gegebene Kommunikationsziel zweckmäßig sind. Ein wesentlicher Teil der vom Internetnutzer zu erwerbenden Medienkompetenz besteht deshalb darin, zu lernen, in welcher Weise sich die metaphorischen Konzepte von den Eigenschaften der Konzepte des Bildbereichs unterscheiden. Am Beispiel der Metaphern, die für die Orientierung in größeren Sites genutzt werden, wird deutlich, dass sich im Umgang mit Nutzermetaphern jeweils spezielle Konventionen herausbilden – im Falle der Orientierungsmetaphern Konventionen für die Interpretation sprachlicher und bildlicher Zeigezeichen. Am Beispiel der Richtungsbedeutung in der Vertikalen und in der Horizontalen lässt sich zeigen, wie sich in Hypermedien mehrere metaphorische Bezugssysteme überlagern, wodurch Mehrdeutigkeit entstehen, die vor allem dem Internetneuling Probleme bereiten. Verwirrend sind vor allem solche Navigationsangebote, in denen die Text-Bild-Konnexion an der Oberfläche – also beispielsweise die Beschriftung eines Pfeilzeichens zum Zwecke der Disambiguierung der Richtungsbedeutung – nicht mit der zugrunde gelegten Nutzermetapher kompatibel ist. Deshalb ist es nicht nur für die schulische Medienerziehung, sondern auch für eine linguistisch fundierte Webstilistik wichtig, die in Hypermedien gebräuchlichen Nutzermetaphern und die daran gebundenen Konventionen zu kennen und für die Mediennutzung und –gestaltung zu nutzen.

#### 4. Literatur

- Brusilovsky, Paul: „Adaptive Hypermedia“, in: *User Modelling and User-Adapted Interaction* 11(1/2). 2001, S. 87-110.
- Blum, J./Hans-Jürgen Bucher: *Die Zeitung: Ein Multimediuem. Textdesign - ein Gestaltungskonzept für Text, Bild und Grafik*. Konstanz 1998.
- Bucher, Hans-Jürgen/Christoph Barth: „Rezeptionsmuster der Online-Kommunikation“, in: *Media Perspektiven* Heft 10. 1998, S. 517-523.
- Hammwöhner, Rainer: *Offene Hypertextsysteme. Das Konstanzer Hypertextsystem (KHS) im wissenschaftlichen und technischen Kontext*. Konstanz 1997.
- Horn, Robert E.: *Mapping Hypertext. Analysis, Linkage and Display of Knowledge for the Next Generation of On-Line Text and Graphics*. Lexington 1989.
- Jakobs, Eva-Maria: „Hypertext-Sorten“, in: *Zeitschrift für germanistische Linguistik* 31.2. 2003 [erscheint 2004].
- Kuhlen, Rainer: *Hypertext. Ein nicht-lineares Medium zwischen Buch und Wissensbank*. Berlin etc. 1991.
- Lakoff, George/Johnson, Mark: *Metaphors We Live By*. Chicago 1980. [Dt. Übersetzung: *Leben in Metaphern: Konstruktion und Gebrauch von Sprachbildern*. Heidelberg 1998].
- Morkes, John /Jakob Nielsen: *Concise, Scannable, and Objective: How to Write for the Web*. WWW-Ressource (1997): <http://www.useit.com/papers/webwriting/writing.html>.
- Nielsen, Jakob: *How Users Read on the Web* (Alertbox Oktober 1997). WWW-Ressource: <http://www.useit.com/alertbox/9710a.html>.
- Nielsen, Jakob: *Differences between Print Design and Web Design* (Alertbox Januar 1999). WWW-Ressource: <http://www.useit.com/alertbox/990124.html>.
- Nöth, Winfried.: „Der Text als Raum“, in: *Sprache – Onomatopöie – Rhetorik – Namen – Idiomatik – Grammatik. Festschrift für Prof. Dr. Karl Sornig zum 66. Geburtstag*. Hg. D. W. Halwachs, C. Penzinger und I. Stütz. Graz 1994, S. 163-173.
- Sandig, Barbara: „Textmerkmale und Sprache-Bild-Texte“, in: *Bild im Text -- Text und Bild*. Hg. Hans Wellmann. Heidelberg 2000, S. 3-30
- Schmauks, Dagmar: *Pfeile. Semiotische Aspekte eines Richtungshinweises*. Memo Nr.39, FR Philosophie, SFB 378, Univ. Saarbrücken 2000.

- Schmitz, Ulrich: „Schriftliche Texte in multimedialen Kontexten“, in: *Sprachwandel durch den Computer?* Hg. Rüdiger Weingarten. Opladen 1997, S. 131-157.
- Schmitz, Ulrich: „Optische Labyrinth im digitalen Journalismus. Text-Bild-Beziehungen in Online-Zeitungen“, in: *Die Zeitung zwischen Print und Digitalisierung*. Hg. Ulrich Püschel. Opladen/Wiesbaden 2001, S. 207-232.
- Schmitz, Ulrich: „Deutsche Schriftsprache in hypermedialer Umgebung“, in: *Zeitschrift für germanistische Linguistik* 31.2. 2003 [erscheint 2004].
- Storrer, Angelika: „Was ist ‚hyper‘ am Hypertext?“, in: *Sprache und neue Medien*. Hg. Werner Kallmeyer. Berlin etc. 2000, S. 222-252.
- Storrer, Angelika: „Neue Medien und Stil: Das World Wide Web unter stilistischer Perspektive“, in: *Perspektiven auf Stil*. Hg. Eva-Maria Jakobs und Anneli Rothkegel. Tübingen 2001, S. 89-111.
- Storrer, Angelika/Eva Lia Wyss: „Pfeilzeichen: Formen und Funktionen in alten und neuen Medien“, in: *Wissen und neue Medien. Bilder und Zeichen von 800 bis 2000*. Hg. U. Schmitz/H. Wenzel. Berlin 2003, S.159-195.
- Wagner, Jörg: *Mensch-Maschine-Kommunikation. Sprachwissenschaftliche Aspekte*. Frankfurt/M. etc. 2002.
- Wenz, Karin: *Raum, Raumsprache und Sprachräume. Zur Textsemiotik der Raumbeschreibung*. Tübingen 1997.
- Wyss, Eva Lia: „Liaisons dangereuses? Intertextualität und Mimikry der Werbung im Fernsehen, in Zeitungen und im Internet“, in: *Gesellschaft der Werbung*. Hg. H. Willems. Konstanz 2002.
- Wyss, Eva Lia: „Pfeile im World Wide Web. Symbole der Orientierung oder Quelle für Missverständnisse?“, in: „*Sinnbildlich schief*“. *Missgeschicke bei Symbolgenese und Symbolgebrauch*. Hg. U. Ganz-Blättler. Bern 2003.