

1 Was ist ein Text?

Bevor wir uns mit dem Begriff des Hypertextes auseinander setzen, wollen wir uns zunächst dem Textbegriff widmen. Nur wer ein Verständnis dafür entwickelt, was ein Text ist und wodurch sich ein Text auszeichnet, ist in der Lage gute und verständliche Texte zu erstellen. Dabei ist es völlig unerheblich, ob Sie für ein Online-, Offline- oder Print-Medium texten.

Die Betrachtung des Begriffs „Hypertext“, vor allem seines zweiten Bestandteils „Text“, lässt vermuten, dass es sich um eine besondere Art Text handelt. Diesen Schluss sollten Sie jedoch nicht voreilig ziehen. Unmengen von Wissenschaftlern, Linguisten und Technikern streiten seit Jahren darüber, ob Hypertext wirklich eine besondere Form des Textes oder ein völlig neuartiges Textmedium ist.

Das vorliegende Kapitel hat nicht zur Aufgabe zu entscheiden, ob ein Hypertext ein textuelles Gebilde ist oder nicht. Ziel soll es vielmehr sein, die Texteigenschaften von Hypertext aufzuzeigen und zu erörtern. Anzumerken wäre an dieser Stelle, dass im Mittelpunkt der Betrachtungen Hypertexte stehen sollen, die mittels der Dokumentbeschreibungssprache HTML verfasst und im World Wide Web realisiert sind.

1.1 Was macht eine Zeichenmenge zum Text?

Was einen Text ausmacht, hängt in erster Linie vom Standpunkt ab: In struktureller Hinsicht erscheint Text als eine homogene Struktur, als Gewebe von Zeichen. Aus der Sicht des Autors wiederum soll ein Text den Leser zu irgendeinem Thema informieren. Der Text ist also „potentielle Tat“ – Autor und Leser wollen damit etwas erreichen. Psycholinguistisch-kognitiv gesehen, steht wahrgenommener Text nicht auf dem Papier, sondern latent im Kopf der Kommunizierenden.

Aus strukturellem Blickwinkel ist der Text ein komplexes Gebilde, das aus Sätzen besteht, die nach bestimmten Regeln zueinander in Beziehung stehen. Hinter dieser grammatischen Oberflä-

chenstruktur liegt eine Bedeutungs- oder Themenstruktur. Dahinter wiederum liegt eine Funktionsstruktur – der Text vermittelt eine Sprecherabsicht. Nach außen ist der Text abgegrenzt von anderen Texten.

Aus funktionalem Blickwinkel ist der Text ein Mittel für Autor und Leser, etwas Bestimmtes zu erreichen: Der Autor möchte beim Leser etwas bewirken, ihn vielleicht informieren und unterhalten. Aber auch der Leser verfolgt beim Lesen seine Ziele. Er möchte vor allem informiert und unterhalten werden – je nach Art des Textes.

In ihrem Buch *Einführung in die Textlinguistik* von 1981 definieren Robert-Alain de Beaugrande und Wolfgang Ulrich Dressler „Text“

„als eine KOMMUNIKATIVE OKKURENZ (engl. „occurrence“), die sieben Kriterien der TEXTUALITÄT erfüllt. Wenn irgendeines dieser Kriterien als nicht erfüllt betrachtet wird, so gilt der Text nicht als kommunikativ. Daher werden nicht-kommunikative Texte als Nicht-Texte behandelt.“

(DeBeaugrande/Dressler, *Einführung in die Textlinguistik*, 1981, Seite 3)

Die beiden Autoren erklären, dass alle sieben Kriterien – Kohäsion, Kohärenz, Intentionalität, Akzeptabilität, Informativität, Situationalität, Intertextualität – erfüllt sein müssen, damit ein Text als Text wahrgenommen wird. Sämtliche sieben Kriterien müssen ineinander spielen, damit ein Text schlüssig erscheint und ohne Probleme gelesen werden kann. Ist eines der sieben Kriterien nicht erfüllt, ist ein Text kein Text.

Kohärenz ergibt sich dann, wenn einzelne Satz-elemente, Sätze und Abschnitte untereinander in Verbindung stehen, also der „rote Faden“ vorhanden ist.

Die Textlinguistik beschäftigt sich beispielsweise mit Fragen der Kohärenz und der Kohäsion von Texten. Von einem kohärenten Text spricht man dann, wenn ein „roter Faden“ existiert, der einzelne Sätze oder Abschnitte zu einer zusammengehörigen Einheit verbindet.

Während Kohärenz vom Inhalt eines Textes abhängt, begründet sich die Kohäsion auf die sprachliche Erscheinungsweise eines Textes. Ein Text ist kohäsiv, wenn seine Bestandteile durch sprachliche Mittel untereinander verbunden sind. Solche kohäsions-basierenden sprachlichen Mittel sind an der Grenze zwischen Hypertextknoten (Hypertextseiten) nicht erlaubt. Ein Pronomen beispielsweise darf sich nicht auf ein Substantiv in einem anderen Knoten beziehen, da man nicht davon ausgehen kann, dass alle Benutzer diesen Knoten gelesen haben oder lesen werden. Hypertextseiten müssen kohäsiv geschlossen sein, damit diese für sich immer einen Sinn ergeben und unabhängig voneinander gelesen werden können.

Man kann also nicht auf einer Hypertextseite schreiben „Paul machte seinem Namen als Schmutzfink alle Ehre“, um anschließend auf einer anderen Hypertextseite fortzufahren „Er kam mal wieder mit schmutzigen Hosen nach Hause“, auch wenn beide Hypertextseiten per Hyperlink untereinander verbunden sind. Steigt ein Hypertext-Leser bei der zweiten Seite ein, fragt er sich unwillkürlich, wer derjenige mit den schmutzigen Hosen ist. Es fehlt der Bezug zur ersten Hypertextseite, wo erklärt wird, dass es Paul ist. Wie Sie sehen, funktioniert die Kohäsion nicht.

Die Kohäsion verbindet Textabschnitte über sprachliche Mittel miteinander.

1.1.1 Kohäsion

Damit man einen Text als Text bezeichnen kann, muss er zuerst das Kriterium der Kohäsion erfüllen. Ergeben die einzelnen Elemente eines Textes (Sätze oder Teile von Sätzen) ein sinnvolles und zusammenhängendes Gebilde, das der Leser versteht, wurde die Kohäsion erfolgreich hergestellt.

Betrachtet man den Text als eine Folge von Sätzen, fällt auf, dass es eine Vielzahl von sprachlichen Elementen gibt, die über die Satzgrenzen hinweg miteinander in Beziehung stehen. Solche Beziehungen werden kohäsive Beziehungen genannt, die sprachlichen Einheiten, die sie anzeigen, Kohäsionsmittel und die betreffende Erscheinung Kohäsion.

Man kann folgende Formen von Kohäsion unterscheiden, die man auch als Kohäsionsmittel bezeichnet:

■ Rekurrenz

Nimmt ein Textelement ein anderes Textelement im nächsten Satz wieder auf, spricht man von Rekurrenz. Dabei kann es zu einer wortwörtlichen oder teildentischen Wiederaufnahme kommen.

Gestern habe ich einen **Maulwurf** im Garten gesehen. Der **Maulwurf** war schon ziemlich groß. Als mich der **Maulwurf** sah, flüchtete er in seinen Bau. Der **Maulwurf** hatte wohl Angst vor mir.

Aus stilistischer Sicht betrachtet, ist die Rekurrenz nicht „das Gelbe vom Ei“. Derartige Sätze lesen sich holprig und erscheinen nicht sonderlich abwechslungsreich. Rekurrenz findet der Leser

sehr oft in Fachtexten, die aus Gründen der Präzision auf dieses Mittel nicht verzichten können.

■ Substitution

Unter den Begriff der Substitution fallen inhaltliche Zusammenhänge, die dadurch entstehen, dass man ein Wort im weiterführenden Text durch entsprechende Synonyme ersetzt.

Gestern hatte ich einen Unfall mit meinem **Auto**. Mein **Kraftwagen** hatte dabei einen Totalschaden erlitten. Nun ist es erst einmal vorbei mit meinem roten **Flitzer**.

■ Pro-Formen

Pro-Formen sind spezielle Verweisformen, mit denen man Verknüpfungen zwischen einer weitgehend inhaltsleeren Pro-Form und einem Bezugsэлеment des vorhandenen sprachlichen Kontextes herstellen kann.

Das ist **Alex**. **Sie** ist eine **Studentin**.
Peter geht in die **Schule**. Es gefällt ihm **dort** nicht.

■ Ellipse

Ellipsen zeichnen sich durch verkürzte Satzkonstruktion, durch Auslassung eines Wortes oder eines ganzen Satzteiles aus.

Düsseldorf ist schön. Berlin nicht.
Ich komm nicht mit. Das ist mir zu blöd.
Ich schon.

■ Explizite Textverknüpfung

Hier spricht der Textautor im Text über den Text und verweist auf ein ganz bestimmtes Textelement.

siehe unter Punkt fünf
wie bereits oben erwähnt

■ Konnektive

Unter Konnektiven versteht man Bindeglieder nicht nur im Satz, sondern auch im Text. Hauptträger der Konnektive sind dabei Konjunktionen (und, weil...) und Konjunktionskorrelate (deswegen...).

1.1.2 Kohärenz (Zusammenhang)

Von Kohärenz spricht man in den meisten Fällen, wenn der Leser die lineare Sicht (die Sicht „Satz für Satz“) des Textes verlässt und ihn als Gesamtobjekt begreift. Dies ist erst dann möglich, wenn er einen roten Faden erkennen kann, also Sätze und Abschnitte in Beziehung zueinander stehen. Hat der Autor dies erreicht, ist er schon einmal ein großes Stück in Richtung Textverständnis weiter.

Kohärenz bedeutet, dass die Elemente eines Textes nicht nur an der Oberfläche, d.h. grammatisch korrekt, zu einer sinnvollen Einheit verknüpft werden (Kohäsion), sondern dass die Elemente auch inhaltlich sinnvoll verbunden werden müssen. Es müssen also immer inhaltliche Beziehungen zwischen den Textelementen bestehen. Ist diese Bedingung erfüllt, ist der Text kohärent.

1.1.3 Zielstrebigkeit und Zielgerichtetheit

Kohäsion und Kohärenz sind Begriffe, die textbasierend sind und die ein Text aus sich heraus erfüllen muss. Die Intentionalität (Zielstrebigkeit/Zielgerichtetheit) hingegen resultiert aus der Verwendung des Benutzers heraus. Der Autor ist verantwortlich dafür, ob dieses Kriterium erfüllt ist oder nicht.

Die Intentionalität ist nur dann erfüllt, wenn der Autor mit dem Text eine bestimmte Absicht verfolgt. Zur Verdeutlichung soll ein Auszug aus einem Gespräch dienen, in dem ein ortsunkundiger Autofahrer einen Fußgänger nach dem Weg fragt:

Guten Tag. Ähm, Wie komme ich – ähm aahh – Können Sie mir bitte sagen, wie ich zum Stadion finde?

Ja. Biegen Sie an der nächsten Kreuzung rechts ab und folgen Sie der Vorfahrtsstraße. Nach etwa 800 Metern sehen Sie auf der linken Seite den Stadionparkplatz.

Obwohl die Kohäsion in der Frage des Autofahrers fast nicht vorhanden ist, erreicht der Autofahrer trotzdem sein Ziel. Der Fußgänger weiß, was der Autofahrer von ihm möchte. Der Fußgänger erklärt ihm den Weg.

Das Prinzip der Intentionalität besagt, dass ein Text von seinem Produzenten immer mit der Absicht verfasst wird, eine bestimmte Wirkung beim Leser zu erzielen.

Intentionen resultieren aus den Interessen, Bedürfnissen und Erwartungen der Sprachverwender und der Analyse der Situationsbedingungen und zielen auf Situationslenkung. Sie bilden die Grundlage für die Planung, was man sagen/schreiben will und wie man dies tut, aber auch darauf, was man verstehen möchte und wie man es verstehen will.

1.1.4 Akzeptabilität

Akzeptabilität ist nur dann erfüllt, wenn dem Leser klar wird, welche Absicht der Textproduzent mit seinem Text verfolgt und diese Absicht für sich akzeptiert. Erst dann ist das Akzeptabilitätskriterium erfüllt.

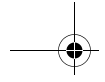
Kommunikationsprobleme zwischen Autor und Leser tauchen dann auf, wenn die Akzeptabilität gar nicht oder nur sehr begrenzt vorhanden ist. Das folgende Beispiel, in dem sich eine ältere Frau mit einem jungen Mann unterhält, soll dies verdeutlichen:

Frau: Junger Mann, Sie können doch nicht einfach das Papier auf den Trottoir werfen!

Mann: Trottoir? Was soll das denn sein?

Frau: Das sagte man früher für Bürgersteig oder Gehweg.

Mann: Ich dachte immer, dass Trottoir eine Bezeichnung für einen gepflasterten Waldweg sei.



Der Mann aus dem obigen Beispiel ist Textrezipient; er hört der älteren Frau, die Textproduzentin ist, zu. Ihm ist jedoch nicht ganz klar, was sie ihm zu sagen versucht. Daher fragt er nach, und die Dame erklärt ihm, was sie gerade gesagt hat. Der Mann versteht dann zwar, was die Frau sagen wollte, stellt jedoch die Korrektheit ihrer Aussage in Frage.

Auch wenn es ihm wahrscheinlich nicht bewusst ist, so hat er eigentlich einen kohärenten und kohäsiven Text erwartet, ihn seiner Meinung nach jedoch nicht erhalten. Der Mann schränkt die Akzeptabilität ein, indem er den Text, den die Frau produziert hat, in Frage stellt. Die von der Frau angestrebte Kommunikation wird dadurch erheblich erschwert.

1.1.5 Informativität

Die Informativität ist ebenso wie die beiden vorhergehenden Kriterien ein Begriff, der vom Leser definiert wird, da die Erwartungshaltung bzw. das Wissen des Rezipienten ausschlaggebend ist.

Das Wissen des Lesers ist entscheidend für den Informationsgehalt eines Textes, den er liest oder hört. Es ist für ihn von entscheidender Bedeutung, ob der Text, den er liest, gar keine, nur wenig oder sehr viele neue Informationen enthält. Enthält der Text viele neue Informationen, sieht er den Text als informativ und interessant an.

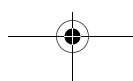
Schwierig wird es für den Leser jedoch, wenn der Text zu viele unbekannte Informationen enthält, so dass er diese nicht alle verarbeiten kann. Ist dies der Fall, kann keine Kommunikation mit dem Autor über den Text stattfinden.

Enthält ein Text zu viele neue und unbekannte Informationen, so kann der Leser den Text nicht verarbeiten.

1.1.6 Intertextualität

Ein Text, ganz egal, ob er in geschriebener oder gesprochener Form vorliegt, muss immer einer bestimmten Textsorte zuzuordnen sein.

Es muss stets erkennbar sein, ob ein Text ein Gedicht, ein Märchen, eine Parodie, ein Zeitungsartikel, eine Reportage, usw. ist.



Ist diese Zuordnung nicht vorzunehmen, ist das Kriterium der Intertextualität nicht erfüllt und der Text kann vom Leser nur schwer rezipiert werden.

1.2 Textverständnis

Damit ein Leser einen Text versteht, müssen eine Reihe unterschiedlicher Kriterien erfüllt sein: Innerer Zusammenhalt des Textes, Hintergrundwissen des Lesers, Erzählschemata im Text, kognitive Fähigkeit des Lesers sowie dessen Lesestrategie sind dabei nur einige Faktoren.

Das Leseziel ist erreicht, wenn der Leser die Kernaussage des Autors erkannt und aufgenommen hat.

Ziel des Lesevorgangs sollte stets sein, dass der Leser die wichtigen Informationen aus dem Text herausfiltern und für sich verarbeiten kann, die den Vorstellungen von Autor bzw. Leser entsprechen.

Sätze, aber auch ganze Texte, lassen sich nach bestimmten immer wiederkehrenden Mustern strukturieren. Die getroffene Strukturierung dient dabei vor allem der Organisation von Sätzen innerhalb größerer Textstrukturen.

Die psychologische Bedeutung einer Textstruktur sollte nicht unterschätzt werden. Unzählige wissenschaftliche Forschungen haben es an den Tag gebracht: Die Struktur eines Textes hat einen wesentlichen Einfluss auf das Verständnis von Texten beim Leser und die Verarbeitung der gewonnenen Informationen im Gehirn. Neben der hierarchischen Struktur hält auch die logische Struktur einen Text zusammen. Je enger der kausale Zusammenhang zwischen zwei Sätzen ist, desto schneller wird der zweite Satz gelesen. Diejenigen Teile einer Geschichte, die besonders wichtig für deren kausale Struktur sind, werden auch am besten erinnert.

1.2.1 Was geschieht beim Lesen?

Lesen ist eigentlich nichts anderes als das Erkennen der Bedeutung von Buchstaben, Wörtern, Sätzen und Texten. Als Ergebnis dieses Erkennens werden Assoziationen bzw. Knoten im Gehirn aktiviert.

Die linke Gehirnhälfte ist dabei für das Erfassen und die Verarbeitung von Gesprochenem verantwortlich.

Doch was geschieht denn nun wirklich beim Lesen? Eigentlich ganz einfach: Optische Signale in Form von Buchstaben erreichen das Auge und werden bei geöffnetem Auge auf die Netzhaut des Auges projiziert. Im Anschluss daran werden die Sehreize in elektrische Impulse umgewandelt, die wiederum ihre Reise in verschiedene Hirnregionen antreten. Ziel der Reise sind vor allem Bereiche des Gehirns, die für das bewusste Erkennen eines gelesenen Wortes verantwortlich sind.

Der Grundmechanismus des Lesevorgangs ist im Prinzip einfach: Da die Sehschärfe in der Fovea, einem nur 1,5 Millimeter breiten Gebiet im Zentrum der Netzhaut des Auges, am größten ist, richtet der Leser seine Augen mit dieser Stelle auf ein zu lesendes Wort. Während der so genannten Fixationsphase stehen anschließend die Augen für wenige hundert Millisekunden still. In diesem sehr kurzen Zeitraum identifiziert der Leser mehrere Buchstaben gleichzeitig. Der Leser liest nicht Buchstabe für Buchstabe, sondern er erfasst mehrere Buchstaben auf einmal. Ist dieser Vorgang beendet, springen die Augen so weit nach rechts, bis die nächsten bisher noch nicht gelesenen Buchstaben scharf gesehen werden. Auch sie werden wieder gleichzeitig erkannt, und es erfolgt der nächste Sprung nach rechts.

Nun stellt sich die Frage, wie viele Buchstaben der Leser auf einmal zu identifizieren in der Lage ist. Hier sind die Art des Textes und das jeweilige Vermögen des Lesenden entscheidende Aspekte. Diese beiden Faktoren bestimmen, wie lange die Augen auf die zu fixierenden Buchstaben gerichtet sein müssen.

Die Dauer des Verweilens (Fixation) am Ende von Sätzen ist besonders lange. Wissenschaftler vermuten den Grund in der Tatsache, dass am Satzende vermutlich eine Integration der aufgenommenen Information stattfindet. Lässt sich ein Wort aufgrund des Inhalts der vorher gelesenen Wörter mit hoher Wahrscheinlichkeit vorhersagen bzw. errahnen, dann sind die Fixationen am Satzende besonders kurz. Bei seltenen Wörtern finden hingegen längere Fixationen statt.

1.2.2 Wie wir Schrift wahrnehmen

Buchstaben sind grafische Objekte, die sich aus verschiedenen Linien und Kreissegmenten zusammensetzen. Die Anordnung der Linien und Kreissegmente in einem bestimmten Muster ergibt einen Buchstaben. Wir erkennen Buchstaben anhand dieser Anord-

Das Gehirn hat die Aufgabe, die Augen während der Fixationsphase genau so lange ruhig in einer Position zu halten, bis mehrere Buchstaben erkannt wurden. Dann befiehlt es den Augen einen Blicksprung, der genau so groß ist, dass die folgenden Buchstaben identifiziert werden können.

nung bzw. der äußeren Erscheinungsweise eines Buchstabens. Verfügen unterschiedliche Buchstaben über mehrere gleiche Merkmale (m und n, a und o etc.), sind sie sich also ähnlich, ist eine Unterscheidung für den Leser ungleich schwieriger. Der Vorgang des Erkennens fällt sehr viel langsamer aus.

Wörter erkennt der Leser durch Analyse der einzelnen Buchstaben. Handelt es sich dabei um Wörter, die der Leser kennt und mit denen er täglich oft umgeht, erkennt er sie bereits an ihrer Gestalt. Ebenso wie die einzelnen Wörter, kann auch die Struktur eines Satzes ein wesentlicher Identifikationsfaktor sein, wenn es um das Erkennen von Wörtern geht. Ein geeigneter Kontext erlaubt dem Leser bereits auf der Grundlage weniger Informationen, das richtige Wort zu erraten. Dies liegt in der Tatsache begründet, dass unsere Sprache so strukturiert ist, dass nur bestimmte Kombinationen von Merkmalen, Buchstaben, Wörtern oder Sätzen zugelassen werden.

1.2.3 Die praktische Anwendung der Erkenntnisse

Die gewonnenen Erkenntnisse des Wahrnehmens von geschriebenen Informationen finden beispielsweise Anwendung, um eine schnelle und genaue Lesbarkeit von Texten sicherzustellen, die auf einem Computerbildschirm dargestellt werden.

So ist die Genauigkeit und Geschwindigkeit des Erkennens von Bildschirmhalten dann am höchsten, wenn die Informationen in einem Format dargestellt werden, das mit der visuellen Repräsentation des Inhalts im Gedächtnis unseres Gehirns verträglich ist. So werden Wörter in Großbuchstaben beispielsweise nicht so gut erkannt, da die typischen Ober- und Unterlängen fehlen und somit das Erkennen von Wörtern erschwert wird. Ein praktisches Ergebnis dieser Erkenntnis ist, dass Abkürzungen meist aus den Anfangsbuchstaben bestehen und nicht aus einer komprimierten Version des ganzen Wortes.

Die Reihenfolge, in der Informationen dargeboten werden, sollte der Reihenfolge entsprechen, in der sie abgerufen werden bzw. in der sie relevant sind. Bei elektronischen Texten und Hypertexten ist dies nur sehr schwer durchführbar, da gerade Hypertext von der Nichtlinearisierung und Destrukturierung der Informationen lebt. Auf gar keinen Fall sollte eine Linearisierung des Hypertextes erzwungen werden, nur um ihn lesbarer bzw. besser verarbeitbar zu machen. Das ist wieder die Natur des „häppchenweise“ aufbereiteten Hypertextes. Hier gibt es andere Wege und Möglichkeiten, um ein angenehmes Leseerlebnis zu gewährleisten.

Bei der Darstellung von Textinformationen auf einem Monitor ist es wichtig, die Bildschirmanzeige durch Leerstellen zu strukturieren, um eine gute Lesbarkeit zu erreichen.

1.2.4 Propositionen

Der Begriff der Proposition stammt aus der Logik und Linguistik. Linguisten bezeichnen damit die kleinste Bedeutungseinheit, die als selbstständige Behauptung stehen kann, also die kleinste Einheit, die sinnvoll als wahr oder falsch beurteilt werden kann.

Propositionen bildet der Leser beim Lesen von Texten im Langzeitgedächtnis. Sie werden im Gehirn in eine hierarchische Struktur gebracht, wobei die hierarchische Struktur eines Absatzes als Mikrostruktur und die hierarchische Struktur des gesamten Textes als Makrostruktur bezeichnet wird.

Makrostrukturen haben eine ganz besondere Bedeutung, wenn es um das Verständnis und Behalten von Texten geht. Makrostrukturen in unserem Gehirn, einen Text betreffend, werden wesentlich von Titeln, Zusammenfassungen, ersten Sätzen und der Häufigkeit des Erwähnens einzelner Punkte bestimmt. Es lassen sich in der Textforschung Belege dafür finden, dass das Verstehen von Texten auf solchen Propositionen beruht.

Eine Wissensinheit (also eine Proposition) ist z.B.: Der Löwe ist ein Säugetier. So haben wir eine Vorstellung von einem bestimmten afrikanischen Raubtier, dessen männliche Exemplare eine Mähne tragen, das wir mit der Benennung Löwe belegen.

Noch einmal: Unter Proposition wird der sprachunabhängige neutrale gemeinsame Nenner der Bedeutung von Sätzen bezeichnet, die das Zutreffen eines Sachverhalts zum Inhalt haben. So wird in den entsprechenden Äußerungen der Sätze Sam raucht gewohnheitsmäßig / Raucht Sam wirklich gewohnheitsmäßig? / Es ist nicht wahr, dass Sam gewohnheitsmäßig raucht / Wenn Sam gewohnheitsmäßig raucht, dann wird er nicht mehr lange leben jedes Mal die gleiche Referenz (Sam) und die gleiche Predikation (raucht gewohnheitsmäßig) vollzogen, unabhängig davon, ob dies im Rahmen einer Feststellung, Frage oder eines Widerspruchs geschieht. Eine Proposition ist somit der den Wahrheitswert bestimmende Kern der Bedeutung eines Satzes.

Eine Proposition ist, grob gesagt, die Bedeutung eines Satzes.

1.2.5 Die Diskurs-Verarbeitung

Die Diskurs-Verarbeitung beschäftigt sich mit der Frage, wie Texte produziert, verstanden und erinnert werden. Wissenschaftler unterscheiden an dieser Stelle zwischen erzählenden Texten (Belletris-

Damit ein Text dauerhaft zu großen Teilen im Gedächtnis des Lesers haften bleibt, sollten Autoren stets das Vorwissen des Lesers bei der Erstellung eines Textes berücksichtigen.

tik) und erläuternden Texten, die überzeugende oder logische Argumente, Beschreibungen oder Handlungsanweisungen enthalten können.

Eine zentrale Bedeutung für das Erinnerungsvermögen eines Lesers (das gilt übrigens auch für Web-Texte) stellt zum einen das Vorwissen des Lesenden dar und zum anderen die Ziele, die der Leser mit dem Lesen des Textes verfolgt.

Um das Vorwissen und die Ziele der Leser zu berücksichtigen, sollte vor dem Zugang zum eigentlichen Text entsprechende Informationen von den Benutzern erfragt werden oder die Benutzer sollten die Möglichkeit haben, die Darstellung an ihr Vorwissen anzupassen.

Spielen Sie in Ihrem Text mit Ironie und Metaphern. Diese können vom Leser schnell aus einem Text extrahiert und im Langzeitgedächtnis abgelegt und zu einem späteren Zeitpunkt erinnert werden.

1.2.6 Der Zusammenhalt im Text

Sätze, die mit dem vorangegangenen Kontext übereinstimmen, werden besser verarbeitet und erinnert.

Um einen Text optimal zu verstehen ist es wichtig, dass ihn der Leser als zusammengehörige Einheit wahrnimmt. Aus diesem Grund muss der Autor bei der Texterstellung einzelne Propositionen in die Gesamtstruktur integrieren. Dadurch wird ein hoher innerer Zusammenhalt des Textes erreicht. Kohäsion wird meist dadurch erreicht, dass aufeinanderfolgende Sätze Worte oder Phrasen gemeinsam haben.

Kohärenz kann auf verschiedenen Ebenen erzielt werden:

- Zeitliche Kontinuität (zeitliches Aufeinanderfolgen);
- Räumliche Kontinuität (Handlungen spielen sich am gleichen Ort ab);
- Kausalität (ein Ereignis ist Ursache oder Erklärung für ein anderes);
- Intentionalität (Handlungen entsprechen einem vorgegebenen oder leicht erschließbaren Plan).

Strukturierte Informationen werden im Vergleich zu nicht strukturierten besser erinnert. Anfänger auf einem Gebiet profitieren von stark zusammenhängenden Texten, bei Experten verschlechtert sich dagegen die Behaltensleistung (vermutlich, weil ihnen der Text zu einfach erscheint und sie ihn deshalb nur sehr oberflächlich lesen).

Zudem unterscheidet man im Bereich der Kohärenz zwischen lokaler Kohärenz (eine neue Information kann in den vorherigen

Satz oder in das Arbeitsgedächtnis integriert werden) und globaler Kohärenz (neue Information kann in die Makrostruktur oder schon länger im Arbeitsgedächtnis befindliche Inhalte integriert werden). Bei unmotivierten Lesern wird sich die globale Kohärenz verringern, ebenso bei Lesern mit geringer Gedächtnisspanne.

Die Struktur eines Textes kann durch organisierende Elemente betont werden. Über diese Möglichkeit halten Sie einen Text zusammen und lassen ihn als ein Gebilde erscheinen. Dazu gehören beispielsweise Zusammenfassungen, Übersichten oder Überschriften. Auf diese Weise signalisieren Sie dem Leser, welche Informationen Sie für besonders wichtig halten.

„Verständnis-Killer“ sind Texte, die viele nicht nachvollziehbare Propositionen enthalten, wenn also die Satzbedeutung nicht erkannt werden kann. Wissenschaftler gehen davon aus, dass Leser maximal vier solcher nicht aufgelöster Propositionen im Arbeitsgedächtnis halten können. Sind es mehr, ist es nahezu unmöglich, neue Propositionen auf die bestehende Textbasis zu beziehen. Sind die Satzbedeutungen transparent und man erkennt Propositionen zwischen verschiedenen Sätzen, kann das Textverständnis deutlich verbessert werden.

1.2.7 Hintergrundwissen

Verfügt der Leser eines Textes über Hintergrundwissen zur entsprechenden Thematik, kann er die beim Lesen aufgenommene Information in bereits vorhandene Wissensstrukturen meist ohne Probleme integrieren. Auf diese Weise kann auch die Kohärenz des Textes erhöht werden, indem nicht-kohärente Übergänge durch das Wissen des Lesers kohärent gemacht werden. Leser mit Hintergrundwissen erschließen sich unklare Stellen im Text mit ihrem Wissen, indem sie eigene Inferenzen (Schlüsse) ziehen.

Bei der Präsentation neuer Inhalte sollte der Autor immer vom Vorwissen des Lesers ausgehen. So gibt es definierte Richtlinien für eine Kommunikation zwischen Autor und Leser dar:

- **Maxime der Qualität:** Sei informativ (so viel Information wie nötig, nicht mehr);
- **Maxime der Quantität:** Sei ehrlich (keine unwahren oder unbegründbaren Aussagen);
- **Maxime der Relevanz:** Sei relevant (nur relevante Inhalte; wenn verschiedene Themen, dann deutliches Signalisieren des jeweiligen Themenbereichs/Kontextes);

- **Maxime der Umgangsformen:** Sei deutlich (keine Undeutlichkeiten oder Zweideutigkeiten).

1.2.8 Textverständnis in Hypertexten

In einem Hypertext erhält der Leser, im Gegensatz zu einem Text in einem Print-Medium, zusätzliche Kontrolle darüber, in welcher Reihenfolge der Text gelesen wird. Der Leser kann den Text so lesen, wie wenn dieser speziell auf seinen Wissensstand und seine Fähigkeiten abgestimmt wäre. Er sucht sich einen eigenen Weg durch die Informationsvielfalt eines Hypertextes.

Verschiedene Faktoren müssen berücksichtigt werden, wenn beurteilt werden soll, wann Hypertexte linearen Texten überlegen sind. Ein wichtiges Indiz ist, dass das Lesen am Bildschirm nur dann genauso schnell wie auf Papier erfolgt, wenn die Auflösung hoch genug ist und wenn Antialiasing eingesetzt wird.

Unter Antialiasing versteht man den Vorgang der Kantenglättung. Sinnvoll ist dieser Vorgang, wenn z. B. Schriften in Grafiken umgewandelt werden. Dank Antialiasing lässt sich Schrift am Monitor besser lesen.

Diverse Experimente ergaben in der Vergangenheit nur sehr geringe Performance-Unterschiede zwischen linearem Text, Hypertext und besonders kohärentem Hypertext, wenn es um die Aufnahme von Text ging. Erstaunlich ist jedoch, dass Benutzer von Hypertexten allerdings eine bessere Wissensstruktur aufzubauen scheinen.

Zusätzliche Kohärenzinformationen führten zu keinem Effekt, möglicherweise, weil diese Information von den Lesern nicht bemerkt wurde. Leser, die den Hypertext kohärent lasen (Kapitel für Kapitel), entwickelten bessere Wissensstrukturen.

Um das Textverständnis von Hypertexten zu erhöhen, wurden verschiedene Guidelines entwickelt, die sich jedoch darauf beschränken, wie viel Text in einem Knoten enthalten sein soll, wie die Information zu strukturieren sei und welche Merkmale sinnvoll sind.

In linearen Texten lässt sich vom Autor relativ leicht Kohärenz realisieren, die dem Leser beim Strukturieren der aufzunehmenden Information helfen kann. Bei Hypertexten kann ein bestimmtes Textsegment aber aus vielen verschiedenen Richtungen erreicht werden. Dadurch ist es schwierig, immer einen inhaltlich angemessenen Übergang zu schaffen. Weitere Schwierigkeiten besonders für Anfänger im Umgang mit Hypertext sind:

- mehrfacher Verweis auf die gleiche Seite von verschiedenen Stellen
- gleicher Verweis unter verschiedenen Titeln
- „Im-Kreis-Laufen“

- fehlende Orientierungshilfen
- zu weite Entfernung oder gänzlich fehlender Bezug zum Ausgangstext

Hypertexte unterscheiden sich von konventionellen schriftlichen Texten durch ihre Repräsentationsform: Sie stehen dem Leser nicht mehr gedruckt, sondern „online“ als immaterieller Bildschirmtext zur Verfügung. Die im jeweiligen Text dargestellten Inhalte können multimedial dem Leser dargeboten werden. Multimediale Elemente können dabei statische Medien wie Bilder, Graphiken und Tabellen oder auch dynamische Medien wie Ton und Videos sein.

Da konventionelle schriftliche Texte auf Papier gedruckt sind, können diese zwar Bilder, Graphiken und Tabellen beinhalten, multimediale Inhalte bleiben jedoch beim Print-Medium außen vor.

Hypertexte haben wesentlich vielfältigere Möglichkeiten zur Vermittlung und Darstellung von Inhalten. Eine Information kann im Medium Hypertext vielgestaltige Formen annehmen. Hier werden die Grenzen zwischen Text und Bild überschritten.

Hypertexte sind mehrdimensional angelegt und können unter Umständen eine gewaltige Tiefenstruktur besitzen. Der Leser begegnet nicht nur einem Text, sondern einem ganzen Hypertext-Netzwerk. Die einzelnen Knoten in Hypertexten sind in sich geschlossene Einheiten. Und da sie (mehr oder weniger) beliebig untereinander verknüpft werden können, ist es wichtig, dass sie inhaltlich (kohäsiv) geschlossen sind. Die im konventionellen Text gebräuchlichen satzübergreifenden Bezüge sind im Hypertext, aufgrund der flexiblen Zugriffsmöglichkeiten, nicht mehr möglich. Der Text einer Hypertexteinheit muss ungeachtet seines Kontextes verständlich sein. Dies hat Auswirkungen auf die Sprache in Hypertextsystemen. Satzübergreifende inhaltliche bzw. logische Bezüge, die der Leser in konventionellen Texten ständig antrifft, sind in Hypertexten nur innerhalb einer Informationseinheit möglich. In der Praxis bedeutet dies, dass der Autor beispielsweise auf Pronomina in Hypertexten verzichten sollte.

Doch auch wenn alle einzelnen, in einem Hypertext verfügbaren Knoten dem Anspruch kohäsiver Geschlossenheit gerecht werden, gewährleistet dies noch lange nicht die Kohärenz der individuell eingeschlagenen Navigationspfade.

Um das Textverstehen von kognitiv unterschiedlich strukturierten Lesern zu erleichtern, empfiehlt sich eine vielgestaltige Form der Wissenspräsentation. Hypertexte bieten die Möglichkeit multipler Formen als Mittel der Darstellung von Sachverhalten. Der Rezipient kann sich für diejenige Darstellungsform entscheiden, die

seinem individuellen Verstehensprozess am meisten entgegenkommt.

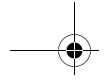
Hypertexte sind nicht auf vollständige Rezeption hin konzipiert. Der Leser eines Hypertextes bildet aus einer Vielzahl von Verknüpfungsmöglichkeiten seinen eigenen Text. Kohärenz wird auf die Seite des Lesers weg vom Autor verlagert. Der Hypertext-Leser ist selbst für die inhaltliche Geschlossenheit des Textes verantwortlich, indem er einen geeigneten Pfad durch das Hypertext-Angebot wählt. Er ist sein eigener Autor und Regisseur.

Kohärenz in Hypertexten impliziert sinnvolle inhaltliche Zusammenhänge. Genauer gesagt: semantische Relationen zwischen Texten und Teiltexen, sowie eine einheitliche Thematik. Da sich Hypertextbasen jedoch oft aus unterschiedlichen Texten konstituieren und deswegen unterschiedliche Strukturen und Funktionen besitzen können, kann ein einheitliches Thema oder eine Gesamtkohärenz in der Regel nur mit Einschränkungen erreicht werden.

Stichwort „kognitive Plausibilität“: Dieser Begriff stammt aus der Künstlichen-Intelligenz-Forschung und beruht auf der Annahme, dass das Wissen im Gehirn in vernetzten, nicht-linearen Strukturen organisiert sei. Auf Grund dessen sei die Wissensaufnahme über eine vergleichbare Darstellungsform effizienter als die Aufnahme über eine lineare Repräsentationsform in Form eines gedruckten Textes. Hier liegen die nicht-linearen Präsentationsformen des Hypertextes klar im Vorteil, wenn es nach der Hypertextforschung geht. Da es sich dabei um eine relativ junge Wissenschaft handelt, stehen definitive wissenschaftliche Beweise noch aus.

Ein konventioneller Text kann von sich aus keinerlei Aktivität entfalten. Eine Interaktion, in dem Sinne, dass Text und Leser aufeinander reagieren können, findet nicht statt. Die Grenzen zwischen Autor und Leser lösen sich bei Hypertext auf. Der Hypertext kann flexibel an die jeweiligen Informationsbedürfnisse und Fähigkeiten des Lesers angepasst werden, Kohärenzbildung ist nun in erster Linie eine Aufgabe des Rezipienten. Die besonders für Anfänger schwer zu handhabende Flexibilität im Umgang mit Hypertexten bietet Vorteile: Hypertexte können stärker auf die unterschiedlichen Ausgangsbasen in Bezug auf Wissen und Interessen des Lesers angepasst werden.

Lineare Texte sind formal abgeschlossen – Hypertexte hingegen sind offen und jederzeit erweiterbar und haben in der Regel keinen Anfang und kein Ende. Der Leser ist nicht gezwungen bei Seite 1 zu beginnen und bei Seite X aufzuhören.



Aber auch Hypertext hat seine Schattenseite: Selbst der professionellste Hypertext-Leser ist nicht in der Lage, sich in informellen Sackgassen zu verlieren, oder abzuschätzen, wie viele relevante Knoten im näheren Kontext noch durchzusehen sind. Da Sinnzusammenhänge nicht immer über sprachliche Mittel explizit gemacht werden können, gewinnt die äußere Form der Wissensrepräsentation an Bedeutung. Gestaltungsmerkmale werden zu Strukturmerkmalen.

Ein wesentlicher Unterschied zwischen Text und Hypertext liegt in ihrer jeweiligen Materialität. Schrift ist im Hypertext nicht an Materialität gebunden. Sie ist leichter veränderbar, da sie nicht an das Papiermaterial gebunden ist, wo gilt – einmal geschrieben, immer geschrieben. Je nach Bedarf können auch unterschiedliche Textsegment-Ebenen gleichzeitig auf dem Bildschirm geöffnet werden, dadurch entstehen mehrdimensionale Schichten und Verzweigungen, die sich von der Eindimensionalität des Papiers befreit haben. Diese Mehrschichtigkeit des Textes ist ein wesentliches Prinzip von Hypertexten.

Das hypertextspezifische Prinzip der Selektion ermöglicht dem geübten Nutzer eine effizientere und individuelle Informationsaufnahme.

