

Zeitschrift: Infos & Akzente
Herausgeber: Pestalozzianum
Band: 5 (1998)
Heft: 3

Artikel: Lesen interaktiv : Navigation in Hypertexten
Autor: Ammann, Daniel
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-917349>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 06.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Lesen interaktiv

Navigation in Hypertexten

Bei den so genannten Hypertexten handelt es sich weder um ein Genre noch eine weitere Textsorte, sondern um eine für uns noch ungewohnte Publikationsform mit neuen Herausforderungen an das Lesen und Schreiben. Der Quantensprung vom traditionellen Lineartext zum unendlichen multimedialen Informationsraum soll im Folgenden in vier Teilphasen vorgestellt werden.

Von Daniel Ammann

«Ein Text ist ein offenes Universum, in dem der Interpret unendlich viele Zusammenhänge aufspüren kann.»
(Umberto Eco, *Zwischen Autor und Text*)

Hypertexte lassen sich am einfachsten als Netzwerke von Informationsknoten und eingebetteten Verweisen beschreiben. Es sind nicht-lineare Texte, die den Lesern anstelle eines vordefinierten Informationsflusses immer wieder Alternativen anbieten. Im Gegensatz zum traditionellen Buch oder Film werden die Wort-, Bild- und Tondaten deshalb meist in kleinere Portionen aufgeteilt und bieten (über markierte Begriffe und Schaltflächen) Verknüpfungen zu weiteren Informationsblöcken an, welche individuell ausgewählt werden können. Den Leserinnen und Lesern kommt beim Aufbau des Textes also eine mitgestaltende Rolle zu.

Schreiben und Lesen vollziehen sich immer in einem Nacheinander. Am deutlichsten wird uns dies bei der Linearität der gesprochenen Sprache bewusst. Erst mit der Entwicklung der Schrift setzt eine «Verräumlichung» der Sprache ein. Etwa im 8. Jahrhundert werden die Wortabstände eingeführt, und ab dem 12. Jahrhundert finden sich bereits verbindliche Markierungen der Textstruktur in Form von Überschriften, Randbemerkungen oder Fussnoten.

Worttexte bleiben zwar weiterhin Buchstabenwürmer, aber durch das pierge-

bundene Schreiben hat sich die Benutzeroberfläche wesentlich verändert. Layout, Gestaltung und Strukturierung der Information sind heute bereits Bestandteil eines Textes und müssen ebenfalls gelesen und gedeutet werden. Durch den Computer und die Möglichkeiten des elektronischen Publizierens wird dieser Prozess der «Entlinearisierung» weiter vorangetrieben: Im Hypertext bewegen wir uns beim Lesen nicht mehr nur entlang der Zeilen bis zum vorherbestimmten Schluss, vielmehr treten wir mit dem Text in einen Dialog. «Der Text ist nicht mehr, wie auf dem Papier, das Resultat eines kreativen Prozesses, sondern er ist selbst dieser Prozess, er ist selbst ein Prozessieren von Informationen zu neuen Informationen» (Flusser 63).

Der lineare Text

Die uns vertrauten Texte sind in der Regel sequentiell aufgebaut und präsentieren sich demnach als Abfolge von Worten, Bildern oder Tönen. Schon der traditionelle Schrifttext, den wir als Sachbuch oder Roman kennen, ist im Grunde jedoch ein mehrschichtiges Gebilde. So kann der eigentliche Fliesstext durch eingeschobene Illustrationen, Erläuterungen oder Zitate aufgebrochen sein. Auf einer Nebenschiene sind oft weitere Erzählstränge, Exkurse, Querverweise oder Anmerkungen anzutreffen.

Meist bietet die Benutzeroberfläche des herkömmlichen Buches inhaltliche Or-

ganisations- und Lesehilfen in Form eines Vorwortes oder eines hierarchischen Inhaltsverzeichnisses an. Das alphabetische Register erlaubt uns, Passagen zu orten und miteinander in Verbindung zu setzen, die «räumlich» weit auseinander liegen. So werden uns zusätzliche Lesarten des gleichen Textes nahegelegt.

Trotz der vordergründigen «Zeilenhaftigkeit» eröffnen sich auch beim Roman, im Comic, in der Radiosendung oder in audiovisuellen Film- und Fernsichtexten unzählige Möglichkeiten, das Korsett der Linearität zu durchbrechen und hypertextähnliche Varianten ins Spiel zu bringen. Das Erzählen kann am Anfang, in der Mitte oder gar am Ende der Geschichte einsetzen, um sich rückwärts zum Anfang hin zu bewegen – wie in Martin Amis' Roman *Pfeil der Zeit* oder Harold Pinters Film *Betrug* (GB 1983; Regie: David Hugh Jones). Oder die Handlung verzweigt sich und läuft scheinbar auf parallelen Schienen weiter. In seinem Roman *Die Geliebte des französischen Leutnants* zieht John Fowles nach einem traditionellen Ausklang der Geschichte noch zwei weitere Schlüsse in Betracht, die allerdings hintereinander erzählt werden müssen und deshalb nicht das gleiche Gewicht haben. Auch der Film *Sliding Doors* (GB 1998; Regie: Peter Howitt) unternimmt den Versuch, parallele und sich gegenseitig ausschließende Handlungsstränge zu entwerfen und abwechselnd zu erzählen.

Verzweigte Pfade

Während der lineare Text in vollem Umfang gelesen wird und den Leserinnen und Lesern kaum Spielraum lässt, findet beim richtigen Hypertext tatsächlich Interaktivität statt. An jedem Verzweigungspunkt müssen die Lesenden eine entscheidende Auswahl treffen. Der Text verheimlicht seinen Umfang und klammert die verworfene Möglichkeit für den gegenwärtigen Lekturedurchgang aus.

In seiner einfachsten Form weist der Hypertext eine Baumstruktur auf und könnte etwa mit der Einfahrt in einen Sackbahnhof verglichen werden. Der Beginn mag vorgegeben sein, aber die Leser stellen die Weichen und gelangen über individuelle Lesepfade an ganz verschiedene Endpunkte. In dieser Weise können auch sequentielle Medien ihre Leser am Aufbau des Textes aktiv teilhaben lassen. So gibt es Experimente mit interaktiven Filmen, wo das Publikum an bestimmten Punkten durch Drücken einer Taste den weiteren Verlauf der Handlung mitbestimmen kann.

Im Zweikanal-Krimi *Mörderische Entscheidung*, der 1991 von der ARD und dem ZDF gezeigt wurde, bot sich den Zuschauern immer wieder Gelegenheit, zwischen zwei parallel angebotenen Erzählsträngen hin und her zu zappen und, beispielsweise wenn sich Figuren im Hauptstrang trennen, durch einen Kanalwechsel der einen oder anderen zu folgen. An eine breite Auffächerung der Geschichte mit vielen Verästelungen ist angesichts des hohen Aufwands und der Produktionskosten bei traditionellen Medien indes nicht zu denken.

Als Beispiel aus dem Hörfunkbereich liesse sich die Serie *FAX* von DRS 3 anführen. Für diesen «interaktiven Radio-Comic» haben Autoren wie Milena Moser, Urs Widmer, Claude Cueni und (letzthin) Hansjörg Schertenleib Episoden verfasst, deren Fortsetzung die Hörerinnen und Hörer nach Vorgaben selber bestimmen konnten. Diese Form hat natürlich ihre literarischen Vorbilder im

episodischen Fortsetzungsroman – und in ähnlicher Weise (damit die Einschaltquoten stimmen) nehmen auch Drehbuchautoren von TV-Serien und Seifenoperen auf die Wünsche ihres Publikums Rücksicht.

Das vernetzte Labyrinth

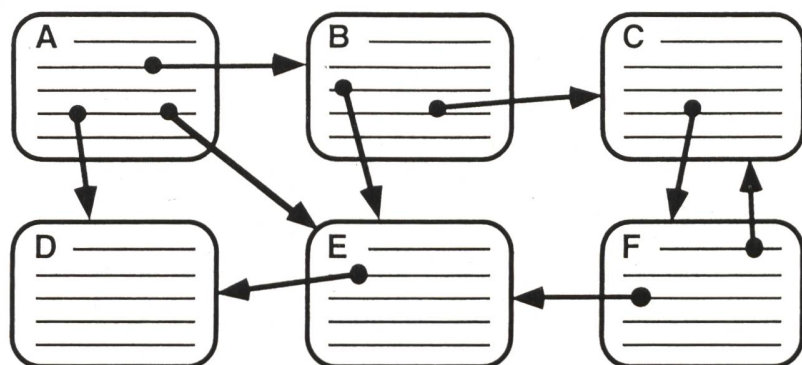
Etwas komplexer gestaltet sich die Sache, wenn die einzelnen Informationseinheiten in beide Richtungen und beliebig untereinander verknüpft werden. Die Metapher der Netzstruktur oder des dreidimensionalen Gitters trifft zwar insofern nicht zu, als die Entfernung von einem Textknoten zum anderen immer gleich ist, auch wenn sich die Texteinheiten auf ganz unterschiedlichen Ebenen befinden. Ein oft zitiertes literarisches Beispiel dieses Typs ist *Das Chasarsche Wörterbuch* von Milorad Pavic. Dieser Lexikonroman enthält Einträge in Form von Erläuterungen und längeren Geschichten, welche über Querverweise miteinander verbunden sind. Im Gegensatz zum herkömmlichen Roman wird nicht einfach eine Geschichte vom Anfang bis zum Ende erzählt, sondern sie kristallisiert sich allmählich durch die Lektüre verschiedener Lexikoneinträge heraus.

Grundsätzlich scheinen sich verzweigte und vernetzte Strukturen jedoch besser für nicht-fiktionale Inhalte zu eignen, z.B. zur Bewältigung grosser Informationsmengen (wie eben beim Lexikon)

oder zur schrittweisen Erschliessung mehrschichtiger Themen. Der im Internet publizierte «Artikel» von Stefan Münz liefert ein illustratives Beispiel für einen solchen Hypertext.

Klassischer Anwendungsbereich dieser Kategorie ist natürlich der programmierte Unterricht und das computerunterstützte Lernen. Nach jeder Lernetappe kann beispielsweise eine didaktische Kontrollfrage Aufschluss darüber geben, ob die Instruktion weitergeführt oder ob nicht verstandenes wiederholt werden soll. Viele Wege und Umwege führen zum Ziel, und die Lernenden fühlen sich bei diesen individualisierten Lernformen weniger gegängelt.

Das A und O vernetzter Texte ist die Aufbereitung des Materials, die sorgfältige Strukturierung des Hypertextsystems. Wenn alles mit allem vernetzt wird, entsteht sogleich wieder das Informationschaos. Zudem müssen den Benutzerinnen und Lesern auch entsprechende Navigationswerkzeuge zur Verfügung stehen, damit sie sich im Text bewegen und orientieren können: Menüs, Schaltflächen, Lesezeichen bzw. eine Abbildung der gesamten Hypertextstruktur und des Lesepfades. Es ist auch von Vorteil, wenn eine Hinweismarke darüber Aufschluss gibt, wohin uns ein bestimmter Link führt, ob zu einem Filmbeispiel, einer Literaturangabe, zu einem früheren Textabschnitt oder in einen völlig anderen Kontext mit



Vereinfachte Hypertextstruktur mit sechs Knoten und neun Verbindungen (Nielsen S. 2)

vielen weiteren «Absprungstellen». Gross ist die Frustration, wenn man sich lediglich im Kreis bewegt oder in die Irre geführt wird.

Den Rahmen sprengen

Während die bisher beschriebenen Hypertextarten noch in Buchform, auf Diskette oder CD-ROM zu fassen und jeweils als eigenständiges Werk zu begreifen sind, sprengt das, was ich den *organischen* Text nennen möchte, vollends den Rahmen. Organische Texte weisen keine fixierte Struktur mehr auf, sie sind nicht lokalisierbar und werden nicht über materielle Trägermedien verbreitet. Wer sich im Internet umsieht, der weiss auch um die Unverbindlichkeit und Vergänglichkeit seiner Texte und Links. Das World Wide Web ist ein im Weben begriffenes Gewebe, ein digitales Universum, das sich gleich einem organischen Körper wandelt, neue Informationszellen bildet, während andere absterben und von der Bildfläche verschwinden.

Auf das Lesen und die Kritik solcher Texte hat das einschneidende Auswirkungen. Wie geht man mit einem «Werk» um, das nicht zweimal auf die gleiche Weise gelesen werden kann? «Das gedruckte Wort hält eine Raumstelle dauerhaft besetzt ... und kann dort jederzeit nachgeprüft werden» (Birkerts 209). Beim elektronischen Text geht diese Beständigkeit und Unauslöschlichkeit verloren. Hier drängt sich sogar ein Vergleich mit mündlichen, also vorschriftlichen Kulturen auf.

Es fragt sich vielleicht, was das Stöbern in virtuellen Texträumen noch mit dem altbekannten Lesen zu tun habe. Auf den ersten Blick erweckt es den An-

schein, das lineare Aufnehmen und Verarbeiten schriftlicher oder auch audiovisueller Daten werde allmählich durch die interaktive Informationsbeschaffung verdrängt. Mit dem rastlosen Zappen durch TV-Kanäle, dem Browsen und Vagabundieren im Netz, dem impulsiven Surfen oder dem zielgerichteten Searchen rückt das Navigieren mehr und mehr in den Vordergrund.

Lesen und Auslesen

Man könnte das Lesen von Hypertexten als Wechselspiel zwischen zwei Wahrnehmungsebenen charakterisieren. Einerseits bewegen wir uns auf der Organisationsebene. Hier wird der Leser «zu einem Ermittler, der wichtige von unwichtigen Daten trennen, frei assoziieren, Verbindungen herstellen und so über einen längeren Zeitraum immer von neuem hypothetische Ordnungen aufbauen muss. Das Ergebnis dieses Konstruierens ist kein fertiger Text, sondern die Suche selbst» (Ortheil 150). Hierfür mögen zwar besondere Fähigkeiten und Fertigkeiten erforderlich sein, aber schon die herkömmlichen Lesekompetenzen, welche die Schule vermittelt, gehen über ein simples Entziffern und Deuten von Schriftsymbolen hinaus. Neben dem eigentlichen Kodewissen spielen beim Lesen nämlich auch Auswahl und Gliederung der Information, Darstellungsformate sowie Bezüge zur Wirklichkeit und zu anderen Texten eine wesentliche Rolle.

Andererseits soll die Wahrnehmung nicht auf der strukturellen Makroebene verharren, denn am Ziel der Suche stehen wir einem Text gegenüber, der aufmerksam gelesen, verstanden und interpretiert werden will. Da die elektroni-

schen Medien eher zur flüchtigen und oberflächlichen Lektüre einladen, gilt es, dem Lesen als meditative Versenkung in den Text wieder vermehrt Beachtung zu schenken.

Sowohl im Hinblick auf die Beschaffung wie die Aufnahme und Verarbeitung von Information bildet der Lese- und Schreibunterricht die nötige Grundlage und bereitet damit den Weg für den Umgang mit jeder Art von Hypertext.

Literatur:

- Birkerts, Sven. «Hypertext oder von Maus und Mensch.» *Die Gutenberg-Elegien: Lesen im elektronischen Zeitalter.* Frankfurt/M.: S. Fischer, 1997.
- Bolter, Jay David. *Writing Space: The Computer, Hypertext, and the History of Writing.* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1991.
- Flusser, Vilém. *Medienkultur.* Hrsg. v. Stefan Bollmann. Frankfurt/M.: Fischer, 1997.
- Freisler, Stefan. «Hypertext – eine Begriffsbestimmung.» *Deutsche Sprache* 1 (1994): S.19-50 und im Internet: <http://www.schema.de/SCHEMAPublikationen/Linear/htdefhtm.htm> (10.8.1998)
- Fromm, Sigrid. «Texte und Hypertexte.» *Das Internet-Lesebuch: Hintergründe, Trends, Perspektiven.* Hrsg. v. Marion Fugliewicz. Wien: Buchkultur, 1996. S. 93-96.
- Landow, George P. *Hypertext: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology.* Baltimore u. London: The Johns Hopkins University Press, 1992.
- Münz, Stefan. «Hypertext.» Internet: <http://www.teamone.de/hypertext/> (10.8.1998).
- Nielsen, Jakob. *Multimedia, Hypertext und Internet: Grundlagen und Praxis des elektronischen Publizierens.* Übers. u. bearb. v. Karin Lagrange u. Marc Linster. Braunschweig/Wiesbaden: Vieweg, 1996.
- Ortheil, Hanns-Josef. «Offen für immer neue Ordnungen: Lesen und Schreiben im elektronischen Zeitalter.» *medien + erziehung* 3 (Juni 1998): S. 147-150.
- Rees, Gareth. «Tree fiction on the World Wide Web.» Internet: <http://www.cl.cam.ac.uk:80/users/gdr11/tree-fiction.html> (7.8.1998).
- Wingert, Bernd. «Die neue Lust am Lesen? Erfahrungen und Überlegungen zur Lesbarkeit von Hypertexten.» *Kursbuch Neue Medien: Trends in Wirtschaft und Politik, Wissenschaft und Kultur.* Hrsg. v. Stefan Bollmann. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1998. S. 118-137.

Daniel Ammann ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachbereich Medien und Kommunikation.