

Bernd Wingert

Flusser hören – lesen – studieren.

**Der "Flusser-Hypertext" – von der Nachgeschichte zur
Vorgeschichte**

Episoden (1989 - 2017)

Als Vilém Flusser am 2. März 1989 in unserem Institutsseminar zum Thema "Schreiben für Publizieren" einen Vortrag hielt, wussten wir noch nicht, wofür genau wir ihn später verwenden würden. Auf jeden Fall hatten wir ihn aufgezeichnet. Vilém Flusser war gerade in der Stadt, zum 2. Symposium für die Gründung des ZKM, und das Thema passte gut zum damaligen Projekt: "Elektronisches Publizieren" (Riehm et al. 1992). Es zielte auf eine kritische Bestandsaufnahme u.a. zum Stand von Volltextdatenbanken, zur Veränderung der Fachkommunikation und – einem der Flusserschen Leib- und Magenthemen – zu neuartigen Schreibtechnologien.

Als wir uns dann im daran anschließenden Projekt zu "Elektronischen Büchern" das Ziel setzten, dem damals eklatanten Mangel an innovativen Publikationsformen abzuhelfen, lag die Idee nahe, selbst Prototypen zu entwickeln, sie zu evaluieren und die Erfahrungen zu reflektieren. Warum also nicht um Flussers Vortrag herum "einen Hypertext bauen"? Er wurde tatsächlich zu einem von drei Prototypen; jeder hatte eine andere Dokumentart zum Ausgangspunkt (Böhle et al. 1997), eine wichtige Randbedingung, weil jeder einzelne der Prototypen in seinem Design zu begründen und zu profilieren war. Aber damals wussten wir noch nicht, welche Aufgabe wir uns gerade mit dem Flusser-Hypertext aufgeladen hatten.

Als ich schließlich – dieses Projekt war längst abgeschlossen – am 6. November 2007 den „Flusser-Hypertext“ samt eigenem Apple-Gerät, Software und projektinternen Dokumenten dem „Flusser-Archiv“ übergab (damals schon am Lehrstuhl Zielinski an der Universität der Künste in Berlin angesiedelt), geschah dies im guten Gefühl, die Früchte jahrelanger Forschung nun in die richtigen Hände gegeben und dieses Kapitel endgültig abgeschlossen zu haben. Da ahnte noch niemand, dass uns dieser Hypertext viele Jahre später erneut beschäftigen sollte: Die Ausstellung "Bodenlos – Vilém Flusser und die Künste" (zuerst am Karlsruher ZKM, 15.8. bis 18.10.2015) war vorzubereiten und der Flusser-Hypertext sollte dabei sein. Aber nun war er Gegenstand der Restauration (er lief nicht mehr stabil) und der Emulation (eine museums-stabile und zukunftsfähige Version sollte erstellt werden). Und spätestens mit der Fixierung und Reflexion

dieser Erfahrungen – von jüngeren Kollegen (Padberg et al. 2016) – war sozusagen die "Nachgeschichte" eingeläutet: Vom Forschungsgegenstand zum Prototypen, vom (fast) fertigen Produkt erneut zum Objekt der Analyse.¹

Der Flusser-Hypertext (wohlgemerkt also ein Hypertext zu einem Vortrag von Flusser, nicht ein das gesamte Œuvre umfassender Hypertext!) wurde im Laufe der Zeit vielfach vorgestellt und herumgezeigt, selbstverständlich auch Vilém Flusser, so in einer noch recht rohen Form am 15. Mai 1991 in Robion und in einer schon relativ fortgeschrittenen Form im Arbeitskreis "Literatur im Informationszeitalter" am 20. Juni 1991, also wenige Monate vor seinem Tod. Und dank des Einsatzes der o.g. Kollegen (und anderer) gab es in der Ausstellung "Bodenlos" eine lauffähige, stabile Version, die alle Interessierten selbst ausprobieren konnten.

Lohnt es sich dann, heute, nach so viel Publicity, noch einmal "hinter" die fertige, dann schließlich gefundene Form und Gestaltung zurückzugehen, also die "Vorgeschichte" erneut aufzublättern? Was könnte denn der Ertrag einer solchen archäologischen Exkursion sein? Stellen wir diese Frage noch einen Augenblick zurück und schildern erst einmal, worum es geht.

Aufbau und Funktionsweise des Flusser-Hypertextes

Angesichts der zahlreichen Darstellungen (und in der Hoffnung, bald wieder – sei es in Berlin, sei es auf dem Server des Instituts – eine lauffähige Version anbieten zu können), soll eine knappe Beschreibung genügen. Zumindest eine Einführung von sechs Minuten ist auf dem Institutsserver noch zu finden, wie auch andere Materialien.² Lassen wir das "Beiwerk" von Para- und Metatexten erstmal beiseite und stoßen gleich zum Kern der Nutzung vor, dann macht der Hypertext, wie im Titel angekündigt, ein dreifaches Angebot:

Ein Benutzer des Hypertextes (bzw. eine Benutzerin) kann – der Vortrag wurde ja aufgezeichnet – die Rede Flussers im Institutsseminar (a) hören, klickt dafür auf den Button "AN" unter dem Foto des Redners, und "der Ton" läuft; am Ende der Karte angekommen, blättert das System ohne Zutun weiter usw. Er (bzw. sie) kann den Text, der mit allen Brüchen transkribiert wurde, (b) lesen, und dies nicht nur am Bildschirm, sondern – wichtig für uns, hatten wir uns doch

¹ Ich möchte den Autoren dieser Studie, insbesondere aber Philipp Tögel und Daniel Irrgang, von Herzen danken, dass der Flusser Hypertext dem Jungbrunnen der Emulation als stabile Version entsteigen konnte. Vergessen sei aber nicht, dass Baruch Gottlieb den Kontakt zwischen Flusser-Archiv und den Freiburger Informatikern und ihrem Projekt "bw-fla" stiftete. Siehe zur damaligen Ausstellung: <http://zkm.de/event/2015/08/globale-bodenlos-vilem-flusser-und-die-kuenste>

² Diese 6-Minuten-Demo findet sich auf dem Institutsserver, wo auch der Volltext des Erfahrungsberichtes (Böhle et al. 1997) als PDF heruntergeladen werden kann. Pfad: "Service" > News-Archiv > 2015 > 14. Stelle: ITAS-Hypertext als Exponat im ZKM > Böhle - Riehm - Wingert (PDF) Adresse: http://www.itas.kit.edu/pub/m/1997/boua97a_buchinfo.htm

intensiv mit der Problematik des Lesens am Schirm befasst – auch auf einem Papiausdruck neben der Tastatur. Und man kann den Ausführungen und Argumenten Flussers nachgehen, sie genauer unter die Lupe nehmen, sie also (c) studieren. Als Beispielseite nehmen wir die Textziffer (TZ) 13 (der ganze Vortrag wurde in 49 Portionen = Textziffern aufgeteilt), insbes. jene Stelle, an der Flusser auf Abraham Moles (gesprochen mo:l) zu sprechen kommt, ein Weggefährte über viele Jahre, dem Flusser "Die Schrift" widmete, und der ein Jahr nach ihm verstarb.

The image shows two screenshots of a presentation software interface. The top screenshot displays slide 13 with the following text:

13 Wie Sie wahrscheinlich wissen, hat Abraham Moles^{mo:l} eine Theorie über die originelle Kreativität^{mo:l} ausgearbeitet, worin er zu zeigen versucht hat, daß das, was wir originelle Kreativität nennen, daher kommt, daß zufällig Geräusche in die zu prozessierenden Informationen dringen. Ich will hier, Sie wissen es sicher, auf das Problem des Geräusches^{mo:l} nicht eingehen.

Kurz, bis unlängst sind wir an das Erzeugen von Informationen empirisch herangegangen wie im Mittelalter, und erst seit kurzem verfügen wir über Theorien, welche uns erlauben, die Kreativität so voranzutreiben, wie es die Technik schon immer getan hat, nämlich aufgrund von wissenschaftlichen Theorien. Wir haben - falls was ich gesagt habe stimmt - mit einer Explosion an Kreativität in nächster Zukunft zu rechnen. Wir werden auf dem Gebiet der Kreativität wahrscheinlich den gleichen Sprung machen, den wir zu Beginn der Industrierevolution auf dem Gebiet der Werkzeugherzeugung gemacht haben.

14 Ich komme jetzt ...

The interface includes a slide navigation bar at the bottom with numbers 01 to 30, and a vertical index on the right with numbers 31 to 49. A 'Start' button is in the top right. A portrait of Abraham Moles is shown next to slide 13. A 'Meine Notiz' (My Note) window is open, showing the following text:

Meine Notiz

zu Seite 13 des Vortrages
 Kreativität und technische Unterstützung
 Flussers Argumentation ist an dieser Stelle ...

The note-taking window has several buttons: 'Editor', 'Karte löschen', 'Zurück', 'weitere Karte', and 'Drucken'. A small '1' icon is next to the 'weitere Karte' button.

Abbildung 1: TZ 13: "Wie Sie wahrscheinlich wissen ..."

Die Beispielseite zeigt, dass bei "Abraham Moles" drei kleine Quadrate zu finden sind, bei "originelle Kreativität" zwei und bei "Geräusches" eines. Diese kleinen Quadrate sind "buttons", die bei einem Klick auf weitere Seiten verzweigen ("ver-linken"), also in den erläuternden Apparat. Naheliegenderweise stehen die drei Quadrate für die drei Ebenen "unter" dem Vortrag. Dies bedeutet, diese Zeichen vermitteln auch eine rudimentäre "Link-Semantik": ein Quadrat = eine Kurz-Erläuterung (KE); zwei Quadrate = eine KE-Karte plus maximal fünf Lang-Erläuterungen (LE); drei Quadrate = KE-Karte, LE-Karten und ein Quelltext mit maximal zehn Karten. Man bewegt sich also auf der Vortragebene voran, macht an der einen oder anderen Stelle einen Abstecher, kommt wieder auf die Vortragebene zurück und hört oder liest weiter. Die ganze Architektur gleicht also einer T-Struktur. Das ist das Gerippe dieses Hypertextes. Nun gibt es noch einige textliche und funktionelle Ergänzungen, also zurück zum Anfang des Hypertextes:

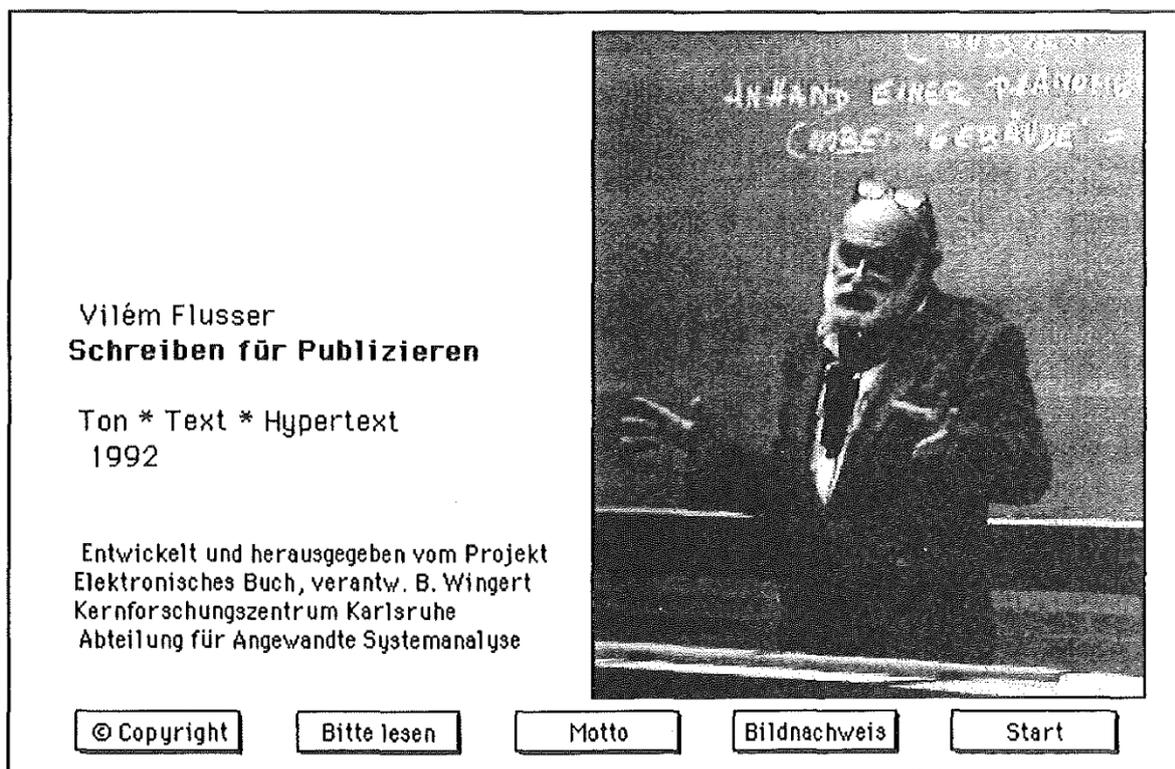


Abbildung 2: Eröffnungsseite des Flusser-Hypertextes

Die Eröffnungsseite zeigt – links – den Autor des Vortrages, den Titel, die drei Komponenten des multimedialen Angebotes, den Projektkontext und rechts ein Bild des Redners Flusser, in einer für ihn typischen Geste; das Foto (von Thilo Mechau) stammt aus einem Vortrag Flussers an der TH Karlsruhe über "Intelligent Building"; das Foto wurde auch für den Band "Kommunikologie weiter denken" verwendet (Wagnermaier; Zielinski 2009). Unten finden sich eine Reihe von weiteren

Titeln (bzw. Schaltflächen), wobei medientheoretisch insbes. das "Motto", das wir verwendet haben, aufschlussreich ist, sowie ein Kommentar Flussers anlässlich der Demonstration eines ersten Entwurfes des Hypertextes und eines ausführlichen Interviews zum Vortrag am 15. Mai 1991 in Robion.

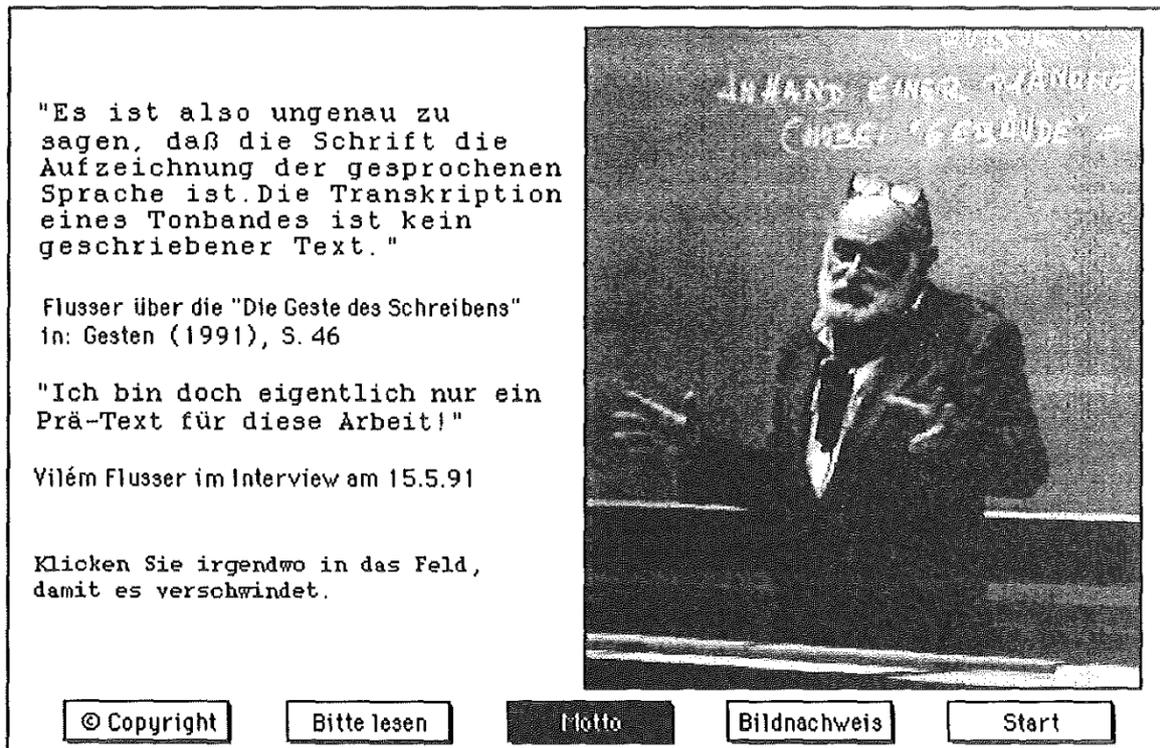


Abbildung 3: Eröffnungsschirm mit Ergänzungsseite zu "Motto"

Unter "Start" ganz rechts gelangt man dann zur Startkarte, wo die gesamte Struktur des Hypertextes dargestellt ist, mit entsprechenden "Buttons" zu ergänzenden Texten wie "Register" (links), "Handbuch", oder auch "System einstellen", "Meine Notizen" und "Kommentare". Im zentralen Feld mit dem Titel des Vortrages kommt man zum Anfang, also der ersten Vortragskarte. Insbesondere die Register sowie die vom System selbsttätig verwalteten "Notizen" der Benutzer und die "Kommentare" sind Texterschließungs- und -bearbeitungsfunktionalitäten, die die Qualifizierung als "multimediales Studiersystem" rechtfertigen. Besonders dargestellt werden soll nur noch der Aufbau der "Kurz-Erläuterung", weil diese in ihrem etwas komplexeren und für die Programmierer arbeitsintensiven Aufbau nicht immer richtig verstanden wird. Denn sie hat eine doppelte Funktion: "nach oben" (zum Vortrag hin) ist sie eine erste Erläuterung, "nach unten" (zu den weiterführenden Texten hin) ist sie Orientierung über das Kommende.³

³ Es bedurfte zäher Diskussionen mit den Programmierern, dass diese beiden Funktionen zusammenbleiben müssen und nicht auf verschiedene Karten verteilt werden dürfen, was die Arbeit für die Programmierer leichter gemacht hätte,

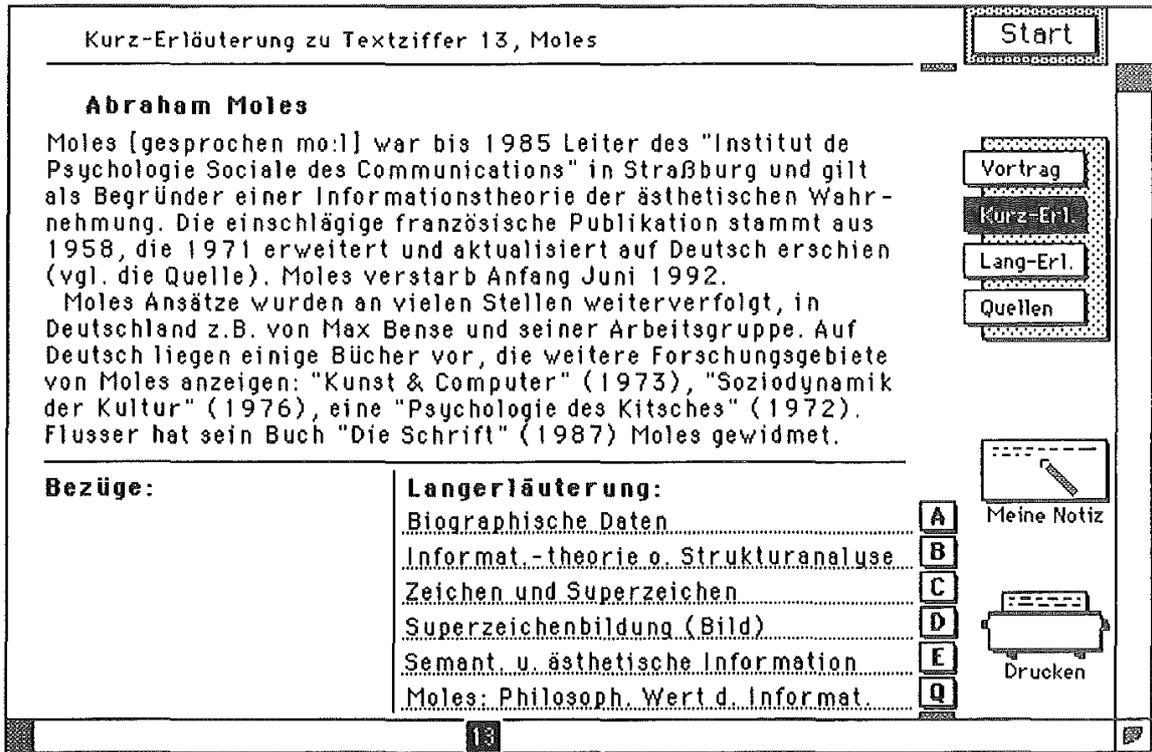


Abbildung 4: Aufbau und Funktionen der KE-Karte

Im Beispiel wird also eine erste Erläuterung zu "Abraham Moles" gegeben; rechts neben diesem Text ist das Feld "Kurz-Erl." invers gestellt, ein Hinweis für die Benutzer, dass sie sich auf dieser Ebene befinden. In der unteren Hälfte erscheint die "Langerläuterung" mit fünf Titeln, sowie – an dieser Stelle – zugleich der Hinweis auf einen Quellentext, in diesem Fall aus einem wichtigen Buch von Moles. Der "Stift" rechts eröffnet einen eigenen Schreibraum für "Meine Notiz", und mit dem Druckersymbol könnte man drucken. Die von einem Benutzer geschriebenen Notizen werden vom System selbsttätig verwaltet.

Es gibt noch eine interessante Funktion, mithilfe derer das System die Lese- und Studieraktivitäten der Benutzer "mitliest", und das sind die "Eselsohren" an den kleinen Quadraten: Geht man von der Vortrageebene über die drei kleinen Quadrate zur KE-Karte und springt von dort direkt zum Quellentext (letzte Taste der LE-Karten), kehrt dann wieder zur Vortragskarte zurück, dann hat das erste und das letzte Quadrat einen Knick, aber nicht das zweite, denn die LE-Karten wurden ja nicht besucht. Eine ähnliche Funktion wurde für die besuchten Vortragskarten eingerichtet. Das sind die kleinen Sahnehäubchen für eine Psychologie der Fingerspitzen!

nicht aber für die Benutzer! Denn statt zu orientieren entstünden sonst neue Orientierungsprobleme, wenn die Funktionen auf aufeinander folgende Karten verteilt werden.

In der linken unteren Hälfte ist ein Raum für "Bezüge" freigehalten. Hier finden sich, wenn es passt, dann Querverweise zu sinnentsprechenden Stellen im Vortrag, z.B. von der TZ 3 aus, wo Flusser über "Code" spricht, zu anderen Karten, wo er sich ebenfalls über z.B. den "alphanumerischen Code" auslässt. Diese Bezüge erlauben also ein "transversales Quersteigen", welches die strenge Architektur des "T" konterkariert.

Das umfassendere Nutzungskonzept sah auch eine Redaktion vor, die eingegangene Kommentare sammelt, redigiert und an die Nutzergemeinde wieder zurück speist. Aber dies wurde nicht mehr realisiert (wie anderes auch).

Aufgaben und Anschlüsse

Warum nahm dieser Hypertext jene Gestalt an, wie eben beschreiben? Und hätte er vielleicht ganz anders aussehen, strukturiert, "gebaut" und verknüpft werden können? Welche Zugänge schafft man mit einer bestimmten Gestaltung, welche schließt man aus – und mit welchem Recht? Lohnt sich also die archäologische Exkursion, und kann man mehr erwarten als nur mit staubigen Fingern und einer blutigen Nase zurückzukommen? Seit der Übergabe des Flusser-Hypertextes an das Archiv in Berlin blieben meine Flusseriana unangetastet im Regal, weshalb ich zum allgemeinen Flusser-Diskurs wenig beitragen kann. Aber andere waren fleißiger, wenn man etwa den Überblick zur bisherigen Rezeption im Band "Kommunikologie weiter denken" liest (Wagnermaier 2009), oder die anlässlich der Ausstellung vorgelegten "Flusseriana", ein gewaltiges Unterfangen und eine außerordentliche Würdigung des Flusserschen Gedankenkosmos, quer über die Sprachen (Zielinski et al. 2015), sowie zwei weitere brasilianisch-deutsche Kooperationen (Guldin et al. 2009; Hanke; Winkler 2013).

"Die Idee, gerade einen frei gehaltenen Vortrag zur Grundlage eines Hypertextes zu machen und ausgerechnet einen Vortrag von Vilém Flusser" – so hielten wir im Erfahrungsbericht fest (Böhle et al. 1997, S. 137) – "wurde sowohl durch das Thema und die Art der Behandlung durch den Referenten als auch durch die Person stimuliert. Der Vortrag ... geht auf eine Vielzahl von Personen aus der Technik-, Philosophie- und Kunstgeschichte ein, entwickelt überraschende Zusammenhänge und brilliert mit einer heute selten gewordenen Gelehrsamkeit, kurz: jeder Zuhörer bzw. Leser dürfte an der einen oder anderen Stelle mit seinem Latein am Ende sein. Doch wäre der ganze Aufwand sicher nicht gerechtfertigt, wäre Vilém Flusser nicht ein so fesselnder und emphatischer Redner. Diese lebendige Sprache ist in der Tonaufzeichnung konserviert ..." (a.a.O.). Solche Begeisterung für den Redner Flusser teilen wir mit vielen anderen, z.B. mit Lucia Santaella

(2013, 37), welche "die große Energie und Ausstrahlungskraft" betont, "die von Flussers Stimme ausging."

Doch aus dieser "Tonaufzeichnung" einen "Text" zu machen, kann nicht ohne Widerspruch seitens Flussers bleiben, wie das Motto (s.o.) zu diesem ganzen Vorhaben zeigt, für uns ständige Mahnung, mit dem von ihm gegebenen Einverständnis zu einem Experiment "mit seinem! Text" nicht leichtfertig zu verfahren. Das Zitat stammt aus "Gesten. Versuch einer Phänomenologie" (1991), und dort aus der ersten Untersuchung über "Die Geste des Schreibens" (1991, 39-49), und zwar an jener Stelle, wo er den Unterschied zwischen Schreiben und Sprechen zu fassen sucht (46):

"Diese Dialektik zwischen Wort und Ich, zwischen dem, was die Wörter sagen, und dem, was ich schreiben will, nimmt eine gänzlich andere Form an, wenn ich den Entschluß fasse, zu sprechen anstatt zu schreiben. ... Dies ist eine andere Linearität als die des Schreibens. Es ist also ungenau zu sagen, daß die Schrift die Aufzeichnung der gesprochenen Sprache ist. Die Transkription eines Tonbands ist kein geschriebener Text."⁴ Flusser ist also nicht nur der Verkünder des Neuen und der Mutmacher fürs Neue, sondern eben auch jener, der mit einem phänomenalen Spürsinn die Brüche und Verluste benennt. Er ist wie ein Seismograph des Medienwandels, der auch feinste Erschütterungen registriert. Und diese Beschäftigung mit solchen epochalen Wandlungsprozessen zieht sich durch Flussers ganzes Werk, was in neueren Arbeiten (z.B. Winkler 2013) genau nachgezeichnet wird.

Einen solchen Vortrag und dessen "Trans-skription" zum Ausgangspunkt und Objekt einer texttechnologischen Umgestaltung und Überführung in andere Formate zu machen, impliziert die medienethische Frage (und Selbstbefragung der Macher), ob man der Vorlage gerecht wurde, ob man vielleicht a) Chancen einer wirkungsvolleren Präsentation des Redners übersehen und vertan hat, oder b) ob man – auch hier Flussers Aufforderung folgend, sich mutig in die neuen Medien hineinzugeben – Chancen einer verschärften Dialogisierung und Intertextualisierung vergeben hat. Tatsächlich wurde überlegt, den Vortrag Flussers als Video aufzuzeichnen; die dafür nötige Ausrüstung befand sich wenige Schritte von ihm entfernt in jenem Raum, wo er vortrug – aber wir wollten die Atmosphäre des Vortrages nicht stören.⁵

⁴ Liest man nach langer Zeit und also mit ruhigerem Geist die drei Abhandlungen Flussers in "Gesten" zum "Schreiben", "Sprechen" und "Machen" noch einmal, dann würde man, von der Reichhaltigkeit der Phänomenologie her geurteilt, Flusser sicher nicht als "Handwerker" einstufen, dafür umso mehr als "Schreiber" und vor allem als "Redner". Die Treffsicherheit, mit der er das gerade "noch-nicht-Gesprochene" zur Sprache bringt, ist einfach frappierend.

⁵ Bedenkt man Flussers vielfach geäußerte Begeisterung gerade für die Videotechnik, dann hätte es ihm vielleicht gar nicht groß gestört, dass nicht nur seine Rede, sondern auch Gestik, Mimik, Körperbewegungen usw. aufgezeichnet worden wären. Die für uns interessante Frage wäre, wie in diesem Fall der Hypertext ausgesehen hätte. Einige Jahre später haben wir eine solche Hybridlösung zu "Multimedia" vorgelegt (Buch + Video)(Riehm, Wingert 1995)

Wie war die Ausgangslage?

Wie erwähnt hielt Flusser am 2. März 1989 den besagten Vortrag am Institut, nachdem wir ihm am Vormittag die Nutzung von Volltextdatenbanken und andere Dinge gezeigt hatten (wie z.B. unsere Schreibumgebungen), was im Vortrag verschiedene Reflexe nach sich zog, so etwa ganz am Ende, als er "auf dieses hier eingerichtete Institut" zu sprechen kam. Wir hatten natürlich eine Diskussion zum Vortrag. Wir hatten später, als der Entschluss stand, diesen Vortrag für einen Hypertext zu verwenden, viele Kommentare und Fragen zu einzelnen Stellen des Vortrages (die Stellen mit Erläuterungen sind also nicht vom Projektteam erfunden, sondern sind wirkliche Fragen lebendiger Zuhörer und Leser!); und wir hatten weiter die zahlreichen und von Flusser geduldig dargestellten eigenen Erläuterungen zu diesen Fragen im Interview in Robion im Mai 1991. Und angesichts dieser Menge an zu erläuternden Stellen (die wir in der Folge aber kräftig reduziert hatten) ahnten wir, welche "Arbeit am Inhalt" auf uns zukommen sollte. Den 49 Vortragskarten (die sinnvoll gegliederte Textportionen darstellen) steht ungefähr das Zehnfache an Erläuterungskarten gegenüber.

Hätte man sich nicht mit weniger begnügen können? Natürlich – aber wäre man dann dem intellektuellen Kaliber eines Flusser gerecht geworden? Wie also dieses komplexe Konvolut strukturieren und präsentieren? Welche Schneisen ins Dickicht schlagen, wo "Lichtungen" schaffen? Wege, die sich dann als "Holzwege" herausstellten, stehen lassen oder korrigieren? Zu jeder Stelle dieselbe Erläuterung geben oder immer eine kontext-sensitive, also eine je andere, selbst wenn die zweite Erwähnung nur einen Satz später erfolgt? Ist der Text, den Flusser natürlich in der Tasche hatte, das "Dokument" oder der "Vortrag" ("es gilt das gesprochene Wort!") im historisch gegebenen situativen und insoweit einzigartigen Kontext?

Im Kapitel "Entzifferungen" von "Die Schrift" (1989, 88) unterscheidet Flusser folgende drei Arten: "... das vorsichtige Auseinanderfalten, das hastige Überfliegen und das mißtrauische Nachschnüffeln. Man kann die erste die 'kommentierende', die zweite die 'folgsame' und die dritte die 'kritische' nennen." Dies führt er dann im folgenden aus. Das war Aufforderung zunächst an uns als "Macher", mit seinem Text "vorsichtig auseinander faltend" zu verfahren, und ist nun aktuell Aufforderung an d. Verf. dieser Zeilen, mit dem alten Erfahrungsbericht "mißtrauisch schnüffelnd" umzugehen, denn der "... Schreibende ist immer ein Verbrecher, weil er immer lügt, selbst wenn er sich dessen nicht bewußt sein sollte. Der kritische Leser kommt ihm auf die Spur ..." (1989, 90). Nach dem folgenden Abschnitt wäre also zu fragen, ob ganz unabsichtlich bestimmte Dinge unterschlagen wurden (natürlich eine absurde Frage, wenn Schreiber "immer lügen").

Varianten zum Design

Nachdem die zahlreichen inhaltlichen Nachfragen der Zuhörer und Leser, ihre Wünsche an Funktionen und ihre Vorschläge zum Design ausgewertet waren, lagen vier Grundvarianten zu diesem damals noch so genannten "elektronischen Buch" auf dem Tisch:

a) Ein ton-dominiertes Design, bei dem das Hören im Vordergrund stehen sollte, und Text und Erläuterungen nur fallweise zugeschaltet werden, z.B. in ein Begriffs- und/oder Personen-Lexikon oder zu Quellentexten von Flusser selbst; Ton und Text blieben also getrennt! b) Ein text-orientiertes Design wurde von den Experiment-Teilnehmern nicht explizit vorgeschlagen, war aber sicher bei einem Teilnehmer die dominante Vorstellung, der extensiv mit Funktionstasten (z.B. "PF6" für "Übersetzung" usw.) arbeiten wollte. c) Ton und Text miteinander verlinkt. d) Das elektronische Buch als "Nur-Apparat", also etwa als Nachschlagewerk, das bei entsprechenden Zeichen im Vortragstext zu Rate gezogen werden kann, oder das Funktionen anbietet, die auf Papier nicht funktionieren, also etwa Formeln, mit denen man rechnen kann.

Realisiert wurde – die Leser wissen es längst – die Parallelisierung von Ton + Text, mit einem erläuternden Apparat. Aber so war erst die grobe Richtung angegeben. Eine Vielzahl weiterer Alternativen musste geprüft und entschieden werden, darunter folgende:

- > Inhalt zuerst oder Software zuerst?
- > Schwacher Hypertext oder starker Hypertext?
- > Erläuterungen qua "Lexikon" oder "kontext-sensitiv"?
- > Persönlicher Arbeitsplatz oder Netzlösung?

Bei der ersten Frage: "Inhalt zuerst vs. Software zuerst" war von Anfang an die Devise, Funktionalitäten und Design "aus dem Inhalt" heraus zu entwickeln, d.h. es kam für uns nicht infrage, sich dem Diktat der Software einfach zu unterwerfen. Es war schließlich auch Ziel, bei den "Hypertexten" bzw. "elektronischen Büchern" an die erreichte Höhe der Buchgestaltung (zumindest) anzuschließen, und die in HyperCard vorgesehenen "buttons" hätten u.E. den Text Flussers zu sehr verunstaltet. Es wurde deshalb große Mühe darauf verwendet, unauffällige, aber trotzdem gut wahrnehmbare und lesbare Link-Zeichen im Text zu entwickeln (die kleinen Quadrate), denen der Leser folgen kann (nicht soll!). In einem Punkt haben wir allerdings die Software wörtlich genommen, nämlich die bei HyperCard vorgeschlagene Kartenmetapher. Dies bedeutete, die Texte immer in "sinnvolle" Einheiten einzuteilen. Die jeweils gezeigte Text-Karte (zum Vortrag, zu den Erläuterungen) ist also kein "Blatt", sondern ein "Inhaltsknoten". Dies führte zu einem ganz neuen Schreiben, wie wir selbst, aber auch mitarbeitende Kollegen und Kolleginnen,

erfahren mussten – eine interessante Erfahrung, die man aber (aus heutiger Sicht) nicht wiederholen müsste.

Bei einem "starken" Hypertext würde man diese Auflösung eines fortlaufenden Textes in Informationseinheiten so weit wie möglich treiben. So gab es einige Zeit den Vorschlag, den ganzen Vortrag Flussers in einzelne Stränge aufzulösen, die Exkurse abzutrennen und zu verselbständigen, einen nach einem ähnlichen Prinzip gebauten "Biographie-Stack" vielleicht anzuhängen usw. Diesem Vorschlag folgten wir nicht. Vielmehr sollte der Vortrag (und damit der "Text") als "historisches Dokument" erhalten bleiben.⁶

Wären wir dem Vorschlag gefolgt, "Ton" und "Text" ganz zu entzerren, dann hätte zu den im Vortrag zu erläuternden Begriffen und Personen eine lexikon-artige Sammlung genügt. Bleiben diese beiden Ebenen aber gekoppelt, dann ist damit zu rechnen, dass ein Begriff am Anfang der Rede andere Fragen evoziert als an einer späteren Stelle, so dass man einer "kontext-sensitiven" Art der Erläuterung nicht entgehen kann. Ein schlagendes Beispiel hierfür ist etwa "Kultur", das anfangs noch problemlos aufgenommen, später aber mit Fragezeichen von den Lesern versehen wurde. Dies ist ein Indiz für eine Art von Selbstthematisierung des Textes. Es gibt also in diesem Hypertext keine zwei identischen textlichen Erläuterungen, selbst wenn die Stellen nur einige Wörter voneinander entfernt sind.

Vilém Flusser war ein "Dialog-Mensch" und manche seiner überzeugendsten Argumentationen entstanden aus dem Stehgreif, wie er auch bei uns frei vorgetragen hat, damit auf die situativen, historisch gebundenen Anregungen reagierend. Eine solche "Dialogisierung" weiterzuführen, wäre auf eine netzbasierte Lösung hinausgelaufen und wäre damals vielleicht ergriffen worden, wenn denn die Netzinfrastruktur und die Nutzungsgewohnheiten schon entsprechend ausgebildet gewesen wären. Ob ihn das gefreut hätte? Wohl kaum: "Man schreibt, um kommentiert zu werden, und hat man damit Erfolg, dann wird das Geschriebene zu Banalitäten zerrieben." (a.a.O., 89). Aber das Projektteam wäre in einem solchen Falle doch in jene Rolle eingestiegen, die er uns zgedacht hatte, nämlich in Form einer Redaktion als "Zensor" einzugreifen, sollten die Banalitäten überhand nehmen. Dagegen lief die dann gewählte Lösung (die so als Publikation ja nicht realisiert wurde) auf ein individuelles, persönliches Studiersystem hinaus, das freilich "an die Republik" per Mailbox leicht hätte angeknüpft werden können.

So also wurde der Flusser-Hypertext, wie er ist: Er ist "... kein experimenteller Hypertext, er bleibt in seinem Dokumentmodell vielmehr stark textorientiert und buchanalog; er greift nicht zu komplexen Netzstrukturen, sondern begnügt sich mit einer einfachen Hierarchie; er löst den

⁶ In dieser Sicht auf die Dinge wurden wir u.a. durch Interviews mit Hubertus von Amelunxen und Stefan Bollmann (damals beide Universität Mannheim) bestärkt. Auch bei den "Bochumer Vorlesungen" Flussers wurden die Vorträge zwar auf ein Fünftel zu "Texten" komprimiert, aber die Tonaufzeichnung nicht angetastet.

Vortrag nicht in Argumentationsstränge auf, sondern beläßt ihn als Einheit (als Rede und Text) und plaziert ihn – als Ausgangspunkt und Zielpunkt der Auseinandersetzung – ins Zentrum des Hypertextes; zugunsten von Übersicht und Transparenz wurde eine überschaubare Bauform gewählt (nur drei Ebenen der Texterläuterung; immer maximal fünf Lang-Erläuterungen, maximal fünf Notizkarten); der Hypertext folgt einem textlichen Informationsmodell und greift – etwa mit dem Aufbau der Kurz-Erläuterungen – zu einem Modell der Informationsverdichtung statt zu jenem einer Informationsentzerrung." (a. a. O, 155).

Soweit alles gut? Nein! Es gab auch eklatante Fehleinschätzungen, wenn wir etwa daran denken, dass wir gegenüber Vilém Flusser von einem "kleinen" elektronischen Buch sprachen, oder uns beim Design ein "rapid prototyping" vorschwebte. "Das Gewicht des Autors, die Sperrigkeit der Materie, die Weitläufigkeit der Flusserschen Argumentation, die Last einer adäquaten inhaltlichen Aufbereitung sowie die Langwierigkeit der konkreten funktionalen, gestalterischen und programmtechnischen Umsetzung wurden deutlich unterschätzt." (a. a. O, 155f).

Fehlt noch was? Ja! Es betrifft den Kommentierungsansatz, denn wir wollten nicht "flusserimmanent" kommentieren, uns also auf Fundstellen nur bei Flusser beschränken, sondern eine "kritische Distanz" wahren. Den Lesern sollte in ihrem Verständnis zur Seite gesprungen werden, aber die Verstehensleistung sollten sie selber aufbringen müssen.⁷

Es nötigt mir noch heute großen Respekt ab, wenn ich an die Geduld und den Langmut denke, mit der Flusser unsere Fragen und jene der Zuhörer in Robion erläuterte. Aber manchmal waren wir mit dem Latein eben am Ende, wie im Falle jener "Burnüsse", die Flusser in TZ 22 erwähnt und zu denen er am 15. Mai 1991 in Robion auf die holländische Variante hingewiesen hatte: "... wahrscheinlich kommt's aus dem Holländischen. Das ist eine Nuß von den Buren ...". Wir wollten aber partout einen Beleg finden. So ist denn in der Kurz-Erläuterung hierzu zu lesen: "Per 1.7.91 kann berichtet werden, daß die tschechischen 'Buren-Nüßchen' schon aufgespürt wurden, 'bursky orisek', hier ohne die Häkchen. Die holländische Variante konnten auch holländische Freunde

⁷ Dass uns bei solcher Distanz vielleicht die eine oder andere Preziose Flusserscher Argumentation entgehen würde, war zu befürchten, wie z.B. jene, die in einem Sonderheft von European Photography (Flusser 1991, S. 26-27)) festgehalten ist, wo Flusser einer Zuhölerin die Sache mit der "Kreativität" nochmals (und geduldig) erklärt und gleichzeitig jene Episode erzählt, wie Louis Bec einen computer-generierten Tiefseekrake im Münchner Technikmuseum vorführte, woraufhin "dieser Franke" (der auch in "Überflusser" geschrieben habe) aufsteht und sagt: Ich muß meine Weltanschauung ändern, woraufhin Flusser Rilke zitiert (Archaischer Torso Appollos, Insel-Ausgabe Bd. I, 557) und gleich auch noch die Geschichte dahinter erzählt. Auch im ITAS-Vortrag rezitierte Flusser freihändig einen Vierzeiler aus dem "Rubâ-iyat" von Omar Chajjam (TZ 27): "Ah love, could you and I with fate conspire / to grasp this sorry scheme of things entire, / would we not shatter it to bits - and then / re-mold it nearer to the hart's desire? ", wobei er schlagartig in einen anderen Tonfall verfiel, ein rezitierender Singsang, den er vielleicht fürs Auswendiglernen brauchte.

noch nicht liefern. Dafür wurden in einem Duden 'österreichischer Besonderheiten' (1969) die Burnüsse nachgewiesen, die dort 'Aschantinüsse heißen'.⁸

"Nachgeschichte" – drei Experimente

Es gab im Projekt selbst schon eine "Nachgeschichte", ein Terminus, der hier nicht in einem epochalen Sinne verwandt wird wie bei Flusser (vgl. Hanke 2013), sondern bescheidener, als zeitliche Episode. Und in dieser Nachgeschichte gab es drei Experimente, a) das im Projekt nicht zu Ende geführte Experiment, b) das tatsächliche in Form von Flussers Reaktionen, und c) ein noch nicht stattgefundenes, eine "Philosophiefiktion".

Das nicht zu Ende geführte Experiment

Der Flusser-Hypertext war für Flusser ein Experiment, aber auch für die Macher, und dieses Experiment wurde leider nicht zu Ende geführt. Denn noch vor Abschluss der Arbeit am Inhalt (einige KE-Karten waren noch leer, usw.) wurde der verführerische Vorschlag gemacht, den Hypertext wieder in eine buchanaloge Form zurückzuführen, auch das schon fertig programmierte Fenster-Format in ein buchanaloges "Multi-Buch" zu überführen, um damit einen nutzerbezogenen Medienvergleich anzustellen, also ein – wie es in der experimentellen Psychologie heißt – 2x2 faktorielles Design umzusetzen. Denn eine Existenzberechtigung können Hypertexte und elektronische Bücher ja nur beanspruchen, wenn sie für Nutzer einen Mehrwert bieten. Diese Fragestellung sollte in einem Medienvergleich überprüft werden. Der ursprüngliche Hypertext realisiert nur "one page at a time"; dies wurde leicht in Papier zurückverwandelt (das "Ringbuch"). Auch das Fenster-System würde sich gut in einem "Multi-Buch" analog darstellen lassen. Aber mit dieser Versuchsanordnung hätte man die ganze, mühsam etablierte Ordnung wieder aufgegeben, alles sozusagen "ent-schnürt", so dass eine völlig andere Art des Lesens möglich geworden wäre, z.B. ein "hastiges Überfliegen", welches im Hypertext-Speak "skimming" heißt.

Das naturalistische Experiment

⁸ Die Kurz-Erläuterung zu "Burnüsse" ist im Bericht wiedergegeben (Böhle et al. 1997, S. 219). Wer an einer weitergehenden Reflexion unserer Erfahrungen interessiert ist, möge sich den entsprechenden Abschnitt aus dem Buch auf den Schirm holen (Abs. 4.10, 227 ff).

Das zweite Experiment hat stattgefunden! Und diese Entdeckung ist ein Gewinn der Re-Lektüre für diesen Artikel, denn es gibt sowohl den von Flusser vorbereiteten Text (den er Stefan Bollmann für den Druck übergab) als auch den von uns transkribierten Vortrags-"Text", und dazwischen liegen zwei entscheidende, quasi-experimentelle Stimuli: a) der von unseren Demos ausgegangene Anreiz, der sich im Vortrag niederschlug, als auch b) Flussers Erwartung, am Nachmittag "vor Naturwissenschaftlern" zu sprechen.

Stimulus a) schlug sich in wiederholten Redewendungen im Vortrag nieder, in denen uns die Leviten gelesen wurden (z.B. TZ 43: "Das ist nicht, was im Kopf der Leute hier vorgeht, aber ich hoffe, daß ..."). Nun lautet die einfache Frage, die man content-analytisch auswerten könnte: Wie wirken sich diese Stimuli auf den Text aus? Wie verändern sie seine Merkmale? Wie verändert sich der Tonfall Flussers? Schlägt sich die dialogische Konfrontation im stilistischen Duktus nieder? An welchen textlichen, intonatorischen u.a. Merkmalen ließe sich das erhöhte soziale Engagement der Rede festmachen? Da d. Verf. solche Inhaltsanalysen mit den Unterlagen der Leserbefragung schon durchführte, also weiß, wie aufwendig das ist, überlässt er diese Aufgabe gerne anderen. Natürlich ist der Vortrag länger als der gedruckte Text. Aber geht man allein die Personen durch, die in der mündlichen Rede aufgerufen werden (im publizierten Text aber nicht), wird deutlich, wie stark sich Stimulus b) auswirkte: Abraham Moles, Herbert Marcuse, Nikolaus Cusanus, René Descartes, Immanuel Kant, "benjaminsche Aura" (Walter Benjamin), Cézanne, Picasso, "Rubâiyat" usw.

Das Zusammentreffen Flussers mit unserem (eigentlich ja "seinem") Hypertext (in Robion und am 20.6.1991 im Arbeitskreis Literatur) evozierte – stante pede – literarische Reaktionen: Eine Glosse im "Folio" der NZZ, Oktoberheft 1991, und einen Artikel im "Kunstforum international" (1991). Beschränken wir uns auf den Folio-Artikel. Doch bevor wir auf die Reaktion schauen, sei vorausgeschickt, dass Flusser – wie ja häufig – die Sache im Prinzip schon durchschaut hatte. So schrieb er im 19. Kapitel "Umcodieren" von "Die Schrift" (1987, als Manuskript vermutlich schon ein oder zwei Jahre älter):

"Der künftige 'Leser' sitzt vor dem Schirm, um die gelagerten Informationen abzurufen. Es geht nicht mehr um ein passives Auflesen (Aufklauben) von Informationsbrocken entlang einer vorgeschriebenen Zeile. Es geht vielmehr um ein aktives Knüpfen von Querverbindungen zwischen den verfügbaren Informationselementen. Es ist der 'Leser' selbst, der aus den gelagerten Informationselementen die von ihm beabsichtigte Information überhaupt erst herstellt. Bei dieser Informationsproduktion verfügt der 'Leser' über verschiedene Knüpfmethoden, die ihm von der künstlichen Intelligenz vorgeschlagen werden ..." (a.a.O., 150). Donnerwetter! Das ist perfekter

Hypertext-Speak. Sollte Flusser am Ende schon "afternoon" gelesen haben, das auch bereits 1987 erschienen war?⁹

Und die Reaktion im NZZ Folio? Flusser schildert zunächst das traditionelle Verfahren, wie der Autor dem Verleger ein Manuskript vorlegt, das dieser aber, seinem Beruf als "Ver-leger" folgend, immer wieder ablehnt, an den Inhalten herumbastelt, so dass der Autor unter solchen rabiaten Eingriffen aufheult und "das Schicksal von Büchern" beklagt ("habent sua fata libelli"), das klagende Ostinato im ganzen Artikel. Obwohl im Prinzip schon verstanden, muss Flusser bei der Begegnung mit einem tatsächlich operativen Hypertext (und dazu noch mit seinem Text) überrascht gewesen sein – und vielleicht sogar erschüttert. Es gelingt ihm mühelos, die Ebenen-Hierarchie nachzuerzählen, aber dann radikalisiert er enorm, indem er Leser dieser Sentenz: "habent sua fata libelli" bis in die römische Geschichte hinabsteigen (was ja geht!) und sie im "Schreibfenster" Kommentare schreiben lässt, um mit der bekannten Horrorszenerie zu enden: "Dadurch entsteht ein Schneeballeffekt, im Verlauf dessen der Hypertext immer gewaltigere Proportionen annimmt, wobei die ursprüngliche Vortrageebene längst in Vergessenheit geraten ist, um von Kommentaren und Gegenargumenten überwältigt zu werden: habent sua fata libelli." Nein Vilém: We stand by you!¹⁰

Das noch fehlende Experiment: Eine "Philosophiefiktion"

Einleitend zum Vortrag am 2. März 1989 hatte ich drei Bücher Flussers vorgestellt, darunter auch den "Vampyrotheus infernalis", das er zusammen mit Louis Bec in vielen gemeinsamen Sitzungen in Robion entwickelte. Ich habe es als "eine Art Erkenntnistheorie aus der Sicht eines Kraken" charakterisiert. Abraham Moles (1990, 54) würdigt dieses Werk als – legitime – science fiction und als "Philosophiefiktion", die "dank einer mutigen Konstruktion den Kunstgriff des Abstandnehmens bis ins Äußerste treibt, was ja für die phänomenologische Einstellung grundlegend ist." Mir schwebt auch eine Philosophiefiktion vor.

⁹ Die "interactive fiction" "afternoon" von Michael Joyce (1987) ist der Klassiker in diesem Genre und wurde bereits in die Anthologie Amerikanischer Literatur aufgenommen. Das war einer der ersten Leseselbstversuche mit Hypertext-Literatur d. Verf., dem später noch einige folgten. Eine deutsche Übertragung wurde von einer Gruppe um Doris Köhler (Bremen) begonnen, aber nicht zu Ende gebracht, was wirklich schade ist. Die Zeit für einen zweiten Versuch in Deutsch hätte ich geopfert, obwohl ich den ersten Versuch entnervt abbrach. Das Lesen von "interactive fiction" gleicht zu sehr einem Rattenexperiment mit dem Leser ... Kaum auszudenken, wie Vilém Flusser auf so etwas reagiert hätte, vermutlich hätte er zur "Geste des Zerstörens" gegriffen ...

¹⁰ Diese theatralisierende Übertreibung ist kennzeichnend für das Verfahren, das Argument zu schärfen und auf den Punkt zu bringen. Es hat vielleicht mit einem Mechanismus zu tun, den Florian Rötzer in "Überflusser" (wie gehört ja ein total "überflüssiges" Buch) festgehalten hat: "Je mehr ein Aspekt den Forscher interessiert – so zitiert er Flusser – desto 'wirklicher' ist er für ihn. Die Intensität des Interesses, die 'Nähe' wird zum Maß des Wirklichen." (Rötzer 1991, S. 15)

1984 begann ich in Regensburg, abends nach einer Tagung über Retrievalsoftware und -strategien, mich mit einem Toshiba 1100 plus mit 640 K Speicher und zwei Laufwerken anzufreunden, und kam aus dem Staunen nicht mehr heraus. Später kam ein IBM Großrechnerterminal, dann eine Xerox Umgebung, dann der erste Macintosh SE, später ein Performa 630 (der dem Flusser-Archiv geschenkt wurde), und heute ein alter Mac sowie ein kleiner MacBook Pro (die Projektkollegen hatten ähnliche EDV-Karrieren). Der Toshiba läuft noch heute, wird aber nicht mehr benutzt. Im "Projekt Elektronisches Publizieren" hatten wir uns extensiv (und intensiv und reflexiv) mit dem Schreiben am Computer beschäftigt (Kap. 2), nach der Darstellung der theoretischen Ansätze von Michael Heim, Friedrich Kittler und Vilém Flusser eine eigene These (in Anlehnung an Flusser) formuliert, um schließlich in rückblickenden Schreibbiografien zu versuchen, mit einem "kritischen Lesen" den Veränderungen des Schreibsubjektes auf die Spur zu kommen.

"Wenn wir diese Berichte abschließend daraufhin befragen, was sie zu unserer These der Rückwirkungsschleifen beitragen, wie gut also der einzelne Berichter dieser inneren Wechselwirkung zwischen Gedanke, hervorgebrachtem Text und den technischen Bedingungen der Entstehung des Textes nachgehen sowie der Veränderung des inneren Blicks auf den Text habhaft werden konnte, dann müssen wir zugeben, daß dazu fast nichts zu finden ist." (Riehm et al., 1992, 72).

Ob das mit Vilém Flusser als Mitglied im Team besser gelungen wäre, obwohl er ja über die Art seines Umgangs mit seinen mechanischen Reiseschreibmaschinen nichts geschrieben hat (oder weiß das Flusser-Archiv mehr)? Und wäre er bei meinen Leseselbstversuchen dabei gewesen, wäre dann sein Lobgesang auf die hypertextuelle Befreiung des Lesers anders ausgefallen? Wäre also bei strengerer Kontrolle der Versuchsbedingungen vielleicht eine andere Philosophie herausgekommen? Was die "interactive fictions" angeht, vermute ich, er hätte an dem Faltmechanismus von Guide etwas, an der Kartenmetapher von HyperCard schon mehr, aber eigentlich erst am Prinzip der Puppe-in-der-Puppe von Storyspace so richtig Gefallen gefunden, weil dies wohl die Art ist, wie die Wissensschichten bei ihm organisiert waren. Und dies ganz ohne Hypertext!¹¹

¹¹ Die Software Guide wurde beim ersten unserer Prototypen eingesetzt, wo es darum ging, ein Kapitel aus dem erwähnten Buch zum elektronischen Publizieren um zu organisieren; man kann Guide mit einem Faltmechanismus vergleichen. Die Kartenmetapher von HyperCard dürfte nun hinlänglich bekannt sein. Und das Prinzip bei Storyspace gleicht einem Prinzip wie Puppe-in-der-Puppe, aber funktional noch radikalisiert, insofern in einem Schreibraum andere Boxen und Schreibräume untergebracht werden können, wie wenn man etwa in einer Fußnote eine weitere Fußnote unterbringt, usw. Sowohl "Afternoon - a story" von M. Joyce (1987) als auch "Quibbling" von Carolyn Guyer sind in Storyspace programmiert und wurden durch d. Verf. Leseexperimenten unterzogen (Wingert 1996; 1999). In "Quibbling" war es möglich, sich die einzelnen "Boxes" selbst zusammenzuziehen, womit ein vom Leser ausgehendes, aktives und "montierendes" Zusammenklauben von Texteinheiten und damit eine Re-Linearisierung des Erzählstranges möglich wird. Vermutlich hätte das Vilém Flusser gefallen ...

Literatur

- Böhle, K.; Riehm, U.; Wingert, B. (1997): Vom allmählichen Verfertigen elektronischer Bücher. Ein Erfahrungsbericht. Frankfurt a.M.: Campus.
- Flusser, Vilém (1989): Die Schrift. Hat Schreiben Zukunft? Göttingen: Imatrix Publications 1987, 2. Aufl.
- Flusser, Vilém (1991a): Gesten. Versuch einer Phänomenologie. Düsseldorf u. Bensheim: Bollmann, darin: - Die Geste des Schreibens. S. 39-49 (Kap. 3); Die Geste des Sprechens. S. 51-60 (Kap.4); - Die Geste des Machens. S. 61-87 (Kap. 5).
- Flusser, V. (1991b): High-Tech statt Heimarbeit. Vilém Flusser über Kreativität. In: European Photography 1991, Nr. 50 (Vilém Flusser), S. 26-27.
- Flusser, V. (1991c): Hypertext. Über das Schicksal von Büchern. In: NZZ Folio 1991 (Okt.), Nr. 10, S. 35-36.
- Flusser, V. (1991d): Eine unglaubliche Geschichte. Kunstforum International. Bd. 114, 1991, S. 60-62.
- Flusser, V. (1987); Bec, L.: Vampyrotheuthis Infernalis. Eine Abhandlung samt Befund des Institut Scientific de Recherche Paranaturaliste. Göttingen: Imatrix Publications 1987.
- Flusser, V. (1993): Lob der Oberflächlichkeit. Für eine Phänomenologie der Medien. Bensheim u.a.: Bollmann; darin: "Schreiben für Publizieren", S. 102-110.
- Guldin, R.; Finger, A.; Bernardo, G. (2009): Vilém Flusser. Paderborn: W. Fink (UTB 3045).
- Hanke, M. (2013): Nachgeschichte, Postmoderne und Telematik. Chiffren philosophischer Gegenwartsdiagnostik bei Vilém Flusser. In: Hanke, Michael; Winkler, Steffi (Hrsg.): Vom Begriff zum Bild. Medienkultur nach Vilém Flusser. Marburg: Tectum, 103-13.
- Hanke, Michael; Winkler, Steffi (Hrsg.) (2013): Vom Begriff zum Bild. Medienkultur nach Vilém Flusser. Marburg: Tectum.
- Joyce, Michael (1987): Afternoon. A Story. Eastgate Systems (eine Storyspace-Anwendung).
- Moles, A. (1990): Philosophiefiktion bei Vilém Flusser. In: Rapsch, V. (Hg.): Über Flusser. Die Festschrift zum 70. von Vilém Flusser. o.O.: Bollmann 1990, S. 53-61.
- Padberg, F.; Irrgang, D.; Tögel, Ph.; Häberle, M. (2016): A Case Study on Emulation-based Preservation in the Museum;; Flusser Hypertext. Proceedings: iPress 2016, 13th International Conference on Digital Preservation. Bern: October 2-6, Swiss National Library Bern (<http://www.ipres2016.ch>).
- Riehm, U.; Böhle, K.; Gabel-Becker, I., Wingert, B. (1992): Elektronisches Publizieren. Eine kritische Bestandsaufnahme. Heidelberg u.a.: Springer-Verlag.
- Riehm, U.; Wingert, B. (1995): Multimedia – Mythen, Chancen und Herausforderungen. Mannheim: Bollmann (mit Video).
- Rötzer, F. (1991): Schreibweisen des Übergangs. Anmerkungen zu Vilém Flusser. In: European Photography, Nr. 50 (Vilém Flusser Issue), S. 15.
- Santaella, L. (2013): Flusser, eine Neubewertung im Lichte der digitalen Kultur. In: Hanke, M.; Winkler, S. (Hg.): Vom Begriff zum Bild. Medienkultur nach Vilém Flusser. Marburg: Tectum, S. 39-41.
- Wagnermaier, S.; Zielinski, S. (Hrsg.) (2009): Vilém Flusser: Kommunikologie weiter denken. Die "Bochumer Vorlesungen". Frankfurt a.M.: Fischer.
- Wagnermaier, S. (2009): Nachwort zu "Kommunikologie weiter denken". In: Wagnermaier, S.; Zielinski, S. (Hrsg.): Vilém Flusser: Kommunikologie weiter denken. Die "Bochumer Vorlesungen", Frankfurt a.M.: Fischer, S. 253-283.
- Wingert, B. (1996): Kann man Hypertexte lesen? In: Matejowski, D.; Kittler, F. (Hg.): Literatur im Informationszeitalter. Frankfurt a.M. u.a.: Campus, S. 185-218.
- Wingert, B. (1999): Quibbling oder die Verrätselung des Lesers. In: Jakobs, E.-M.; Knorr, D.; Pogner, K.-H. (Hg.): Textproduktion. HyperText, Text, KonText. Frankfurt a.M.: P. Lang, 55-72.

- Winkler, S. (2013): Die Bedeutung der kommunikativen Codes. Changierende Perspektiven in Flussers vielgestaltigen Metaphern zur Kulturgeschichte. In: Hanke, M.; Winkler, S. (Hg.): Vom Begriff zum Bild. Medienkultur nach Vilém Flusser. Marburg: Tectum, S. 135-167.
- Zielinski, S.; Weibel, P.; Irrgang, D. (2015): Flusseriana. An Intellectual Toolbox. Karlsruhe: ZKM; Minneapolis, MN, USA: Univocal Publishing (in Deutsch, Englisch, Portugiesisch).