

Digitalität und Sprache (Dr. Johannes Bittner)

„Shannon's just crazy; he thinks digitally.“ Norbert Wiener

Der Tod des Mathematikers Claude E. Shannon am 24. Februar 2001 erregte wenig Aufsehen. Zu Unrecht, denn der junge Amerikaner irischer Abstammung hat in den dreißiger Jahren mit der Reduktion analoger Komplexität und Kontinuität auf zwei Grundzustände (0/1) das Prinzip eines digitalen Rechners erfunden. Dessen prinzipiell-funktionale Grundlagen und die daraus resultierenden Konsequenzen sind inzwischen kaum mehr Gegenstand öffentlicher Reflexionen, zu sehr hat man sich an den Computer als alltäglich genutztes Arbeits- und Kommunikationsmittel gewöhnt.

Angesichts der heftigen Debatten beim Bau des „information superhighway“ in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre verwundert dies ein wenig. Seitdem hat man zwar begriffen, dass das „Ende der Gutenberg Galaxis“ (Norbert Bolz) und der Beginn des digitalen Zeitalters zu tieferen Veränderungen führen als bloß zum Austausch von Druckerschwärze durch Bildschirmflimmern. Gleichwohl bleibt ein Unbehagen gegenüber den noch unbekanntem zukünftigen Veränderungen, und es bleibt eine Unsicherheit, worin diese Veränderungen gründen.

Grafiker, Designer, Typographen und Layouter nutzen den Computer längst als unersetzliches Arbeitsmittel. Der alltägliche Umgang mit ihm erleichtert die Anerkennung, dass der Computer zu einem anderen Arbeiten, zu anderen Möglichkeiten und Ergebnissen führt. Dabei hilft die „Andersartigkeit“ von Pixeln und Vektoren gegenüber Bleistift- und Pinselstrich – ihr „mathematischer“ Charakter offenbart das neue informationstheoretische Paradigma der Digitalität.

Was Sprache und Sprachwissenschaft angeht, so ist das Beharrungsvermögen auf etablierten Denkmustern und Vorstellungen deutlich größer. Der neue Begriff und die neue Definition von „Information“ im digitalen Zeitalter machen jedoch auch vor unserer Sprache und unserer Kommunikation nicht halt. Digitalität verändert unter der Oberfläche die Zeichen, mit denen wir kommunizieren, und die Strukturen, über die wir kommunizieren.

Digitalität verändert unsere Zeichen.

Analoge Informationen sind kontinuierlich, gehen ineinander über. Dass wir analoge Zeichen dennoch auseinander halten (können), hängt damit zusammen, dass wir (willkürliche) Entscheidungen treffen, wo ein Zeichen endet und das nächste beginnt. Bei Handschriften ist das mitunter schwierig, bei gedruckten Texten schon einfacher. Wir „isolieren“ gewisse Informationen aus dem analogen Kontinuum, die wir für *relevant* halten: Bei einem Buch sind das etwa die Buchstaben, und von jedem Buchstaben dessen „Wert“ hinsichtlich seiner Zugehörigkeit zu einer abstrakten Klasse, „A“ oder „B“ etc. (Andere Informationen wie Buchformat, Papiersorte etc. sondern wir aus.)

Doch „das“ A, das „A an sich“ im platonischen Sinne, ist nur eine per Konvention gültige Klasse. Jedes analoge „A“ trägt neben seinem Wert als „A“ immer noch diverse andere Informationen in sich, von denen wir abstrahieren, wenn wir es einfach als „A“ bezeichnen: Größe, Schriftart, Farbe etc. Bisweilen sind wir auf den Kontext angewiesen, um einen Buchstaben sicher einer bestimmten Klasse zuweisen zu können. Um ein „A“ zu identifizieren, müssen wir es auf ein imaginäres Ideal „A“ zurückführen.



A? q? D?

Stop und Motter Tektura

Digitalität dagegen zerpflückt analoge Informationen in gewissermaßen „atomare“ Bestandteile, wenn auch immer nur hinsichtlich einer vordefinierten „Auflösung“, d.h. bestimmter Merkmale. Digitalisierung ist daher immer eine Selektion von Informationen und deren Überführung in ein berechenbares Zeichensystem. Digitale Zeichen sind immer eindeutig und in ihren Klassen untereinander identisch, daher auch verlustfrei kopierbar. Digitale Zeichen sind immer durch eine „Lücke“ voneinander getrennt, so dass eindeutig feststellbar ist, wo ein Zeichen endet und das nächste beginnt. Die lediglich imaginären idealen Zeichen der analogen Welt – in digitalen Systemen existieren sie. Was im analogen Kontinuum untrennbar mit dem Zeichen verbunden ist, wird hier differenzierbar damit verknüpft: „A“ + Größe X + Schriftart Y + Farbe Z. In digitalen Medien entsprechen Zeichen eindeutigen Werten und können daher innerhalb von „symbolischen Maschinen“ (d.h. Rechnern) flexibel verarbeitet, automatisiert und nach mathematischen Regeln manipuliert werden. Digitale Zeichen verwandeln analoge Ganzheiten in virtuelle, logisch-mathematisch handhabbare Einheiten. Ein einfaches Beispiel hierfür ist etwa der UNIMUT Schwobifying Proxy (<http://unimut.fsk.uni-heidelberg.de/schwob.html>), der beliebige Webseiten ins Schwäbische überträgt.

Digitalität verändert unsere Schrift.

Oftmals reden wir von „Sprache“, obwohl wir eigentlich „Schrift“ meinen. Dabei ist dieser Unterschied von besonderer Bedeutung. Schrift nämlich selektiert bestimmte Merkmale der (gesprochenen) Sprache und wandelt die zeitliche Linearität der Rede in räumliche Strukturen. Die Organisation dieser Räumlichkeit hängt fest vom verwendeten Medium ab. Die typographische Kultur hat eine Vielzahl von „Raumstrukturen“ für Texte entwickelt, die für bedrucktes und gebundenes Papier sehr sinnvoll sind. Digitalität löst diese Raumstrukturen auf und ersetzt sie durch logische Strukturen. Nicht nur der Zettelkasten wird durch die Datenbank ersetzt. Hypertexte zeigen anschaulich, wie im Digitalmedium neue Textformen und -strukturen entstanden sind, die ebenso wie die analogen Pendanten ihre mediale Bedingtheit reflektieren: Der Hyperlink gehört zum Hypertext, die Fußnote zur Druckseite.

Je weiter die logische Strukturierung und Separierung von Textteilen geht, desto effizienter lassen sich Texte in digitalen Medien handhaben und auch wieder in analoge Formen ausgeben. Obwohl derzeit digitale Medien und analoge Formate parallel genutzt werden und digitale Medien noch vielfach dazu dienen, analoge Texte zu produzieren, ist das neue „Leitmedium“ digital. Die tatsächlich innovativen Funktionen von

Textverarbeitungen oder Layoutprogrammen dienen vor allem der Effizienzsteigerung *innerhalb* des digitalen Mediums – und nicht (mehr) so sehr dem analogen Output.

Digitalität verändert unsere Kommunikation.

Digitalität bedeutet auch, dass Schrift und Sprache entmaterialisiert und entkontextualisiert werden. In der analogen Welt sind Texte etwa immer mit einem physischen Trägermaterial verbunden, das sehr viel zur Gesamtaussage eines Textes beiträgt. Die „Materialität“ ist untrennbarer Bestandteil des physischen Objekts, und dementsprechend bewusst wird mit ihr auch umgegangen, etwa durch die Wahl eines bestimmten Papiers. Die Romantik, die wir einem Liebesbrief zuschreiben, lebt aus seiner „Dinglichkeit“, aus dem Duft und der Textur des Papiers, aus dem Schwung der Feder, durch die sich Gefühle verraten. Digitalen Texten fehlt ein solcher materieller Kontext: sie sind zurückgeworfen auf sich selbst, auf den reinen Informationsgehalt der Summe ihrer Buchstaben, ungemein interpretationsbedürftig. Mehr noch: Digitale Medien entreißen Texte weiteren Kontexten der analogen Welt. Zeit und Raum werden überbrückt und in neuen, unbekanntem Kombinationen wieder zusammengesetzt.

Digitalität verändert unsere Sprache.

„Medien realisieren Sprache nicht einfach, sondern konstituieren sie. Es gibt Sprache immer nur als Sprache-in-einem-Medium.“ Sibylle Krämer

Die Vorstellung von Sprache als einem „System“, das unabhängig von den jeweiligen Realisierungen der Sprecher existiert, ist in erster Linie als ein wissenschaftliches Konstrukt zu betrachten, so wie auch andere Disziplinen Modelle ihrer Untersuchungsobjekte schaffen, um sie be-greifbar zu machen. Die DNS des Menschen besteht nicht aus Buchstabenkombinationen, sondern wir verwenden diese, um Anschaulichkeit herzustellen.

Sprache existiert immer nur in ihren jeweiligen Realisierungen, den Kommunikationsformen und Medien. Und jede Kommunikationsform, jedes Medium geht in ganz spezifischer Weise mit der Sprache um und passt sie den eigenen Bedingungen an. Buchdruck und Buchkultur haben über eine lange Zeit hinweg unsere Sprache geprägt, ihre innere und äußere Organisation bestimmt und an die technischen Erfordernisse angepasst. Die Digitalkultur wird das gleiche tun.

Die grundlegende Veränderung hat dabei schon stattgefunden: Sprache, Rede und Schrift sind bereits in das universale digitale Format überführt worden, und es sind längst die digitalen Formen, die die weitere Entwicklung bestimmen. Dass wir trotz allem noch nicht ganz auf analoge Papierwelten verzichten, hängt eigentlich nur mit den bestehenden Unzulänglichkeiten der existierenden digitalen Infrastrukturen zusammen. Die Innovationen, die neuen „Key-Features“ und „Killer-Applikationen“ spielen auf der digitalen Ebene.

Digitalität verändert unsere Welt.

„Information wants to be free“. Dieser Satz gilt nicht nur für das Digitalzeitalter. Schließlich lässt sich in einer analogen Welt nur die Verbreitung physischer *Datenträger* kontrollieren – und nicht die der darin enthaltenen Informationen. Es ist aber eine *inhärente* Qualität der Digitalität, Informationen verlustfrei zu vervielfältigen. Digitalität revolutioniert damit auch das Fundament von Wirtschafts- und Rechtssystemen, die unter anderen medialen Bedingungen errichtet worden sind. Das derzeitige Urheberrecht ist analog. Die weitere Entwicklung gesetzlicher Richtlinien wird zeigen, ob sich die Anerkennung dieser medialen Bedingtheit gegenüber wirtschaftlichen Gesichtspunkten durchsetzen kann.

Digitalität als eine neue Form der Definition und Manipulation von Informationen hat zweifellos zu mehr geführt als nur zu *Word für Windows*, *Photoshop*, E-Mail und Suchmaschinen im World Wide Web. Digitalität macht die Speicherung und automatisierte Verarbeitung aller möglichen Arten von Informationen und Daten möglich und ermöglicht so die (Re-)Konstruktion von „Welt“ im Netz der Rechner. Der Horizont der Fragen, die sich damit eröffnen, reicht dabei weit über das Herumhacken auf einer Tastatur hinaus.

Können Computer denken? Können Menschen denken? Wie denken Menschen? Ist das Denken am Ende nicht mehr als eine Kombination komplexer IF / THEN / ELSE-Ketten? – Im digitalen Zeitalter scheinen die Unterschiede zwischen Menschen und Maschinen zu verschwimmen. Das digitale Paradigma ist so wirkmächtig, dass es rückübertragen wird auf den Menschen und die analoge Welt. Werden wir einst unseren Kindern erklären, dass der Himmel *nicht* aus blauen Pixeln besteht?

„Wir glauben, dass Menschen und andere Tiere in wissenschaftlicher Hinsicht wie Maschinen sind ..., dass Menschen als Gegenstände der wissenschaftlichen Forschung sich von Maschinen nicht unterscheiden.“ *Arturo Rosenblueth/Norbert Wiener*

Dr. Johannes Bittner
Binzener Straße 14a
D-79539 Lörrach
info@textdesign-bittner.de
<http://www.textdesign-bittner.de>
Telefon ++49 (0)7621 / 57 76 51
Telefax ++49 (0)7621 / 57 76 52