

## VOM *OBJECT WEB* ZUM *DISCOURSE WEB*. METAPHERN DER DIGITALEN KOMMUNIKATION IM WANDEL UND IHRE AUSWIRKUNGEN AUF DIE WISSENSCHAFT

von *Cornelius Puschmann*

Um etwas Neues zu begreifen, ziehen wir zumeist das heran, womit wir bereits vertraut sind. Die Sprach- und Kognitionswissenschaft kennt die Theorie der konzeptuellen Metapher, um diesen Prozess zu beschreiben (Lakoff und Johnson, 2007). Konzeptuelle Metaphern sind in unserem Denken allgegenwärtig und manifestieren sich davon abgeleitet in unserer Sprache. Sie motivieren ganz alltägliche Ausdrücke, wie z. B. begreifen: so, wie uns die haptisch-sinnliche Erfahrung des Anfassens einem Gegenstand kognitiv näher bringt, weil wir die Erfahrung gemeinsam mit dem Gegenstand abspeichern und später auf verschiedene Vertreter dieses Typs erweitern (Kaninchen haben weiches Fell, Steine sind hart), interpretieren wir auch den Prozess des Verstehens. Wir fassen etwas mental an und machen es uns so zu eigen, wenn wir es begreifen. Konzeptuelle Metaphern werden irgendwann so alltäglich, dass wir sie nicht mehr als solche wahrnehmen, aber sie geben auch als Fossile noch Aufschluss darüber, wie sehr wir Abstraktes durch Konkretes und Neues durch Bekanntes verstehen. Spannend wird es besonders dort, wo wir unsere Umwelt durch unsere Tendenz zur metaphorischen Übertragung überhaupt erst gestalten; also dort, wo wir gewissermaßen eine konzeptuelle Leerstelle mit Sinn füllen müssen.

Das Internet ist eine solche konzeptuelle Leerstelle. Betrachtet man vorsichtig unsere bisherigen Versuche, sie zu füllen, so wird schnell sichtbar, wie sehr wir bekannte Konzepte heranziehen, die mit der Technologie, die wir tatsächlich benutzen, zunächst wenig zu tun haben bzw. keinerlei Aufschluss darüber geben, wie diese Technologie tatsächlich funktioniert. Stattdessen stellen wir Analogien zwischen Informationsmedien wie Büchern und „Informationsorten“ wie Bibliotheken und digitaler Technologie her und recyceln die Vokabeln, die wir bereits durch den Umgang mit Informationen in vordigitalen Kontexten kennen. Begriffe wie „Desktop“, „Datei“, „Ordner“, „Browser“, „Lesezeichen“, „Seite“, „E-Mail“ reflektieren diesen Gebrauch und unterstreichen unsere Fixierung auf das Gegenständliche. In seiner frühen Entwicklungsphase wurde das WWW häufig als Bibliothek der Bibliotheken charakterisiert; als Wissensspeicher, in dem Informationen nach den gleichen Prinzipien angeordnet werden, wie in einem Papierarchiv, und auch heute noch wird diese Bild manchmal bemüht (Wallace, 1999).

Die konzeptuelle Analogie des Webs als digitaler Entsprechung von Bibliotheken und Archiven basiert auf einer noch grundlegenden Metapher. Wir verstehen das Internet ganz allgemein als Raum, in den wir Dinge „einstellen“ und „hochladen“ und aus dem wir „herunterladen“ – wo sind eigentlich genau „oben“ und „unten“? Wir sprechen von Informationen „auf“ einer Website, gehen „ins“ Netz und sind „drin“. Aber wann sind wir heutzutage eigentlich noch draußen? Die Metapher des virtuellen Raums, den wir nur für kurze Stippvisiten betreten, wird dort umso weniger griffig und nützlich, wo er keine Alternative zum realen Raum darstellt, sondern mit diesem immer stärker zusammenfällt, wie dies zunehmend durch ständige Konnektivität und mobile Endgeräte geschieht. Setzt man unterwegs sein Mobiltelefon mit Internetfunktion ein, um etwas über die Restaurants in der Umgebung zu erfahren, bewegt man sich nicht mehr im alternativen Cyberspace, sondern einfach in der semantisch-informationell erweiterten digitalen Alltagsrealität. Es vollzieht sich eine simultane Entwicklung im Object Web, in welchem wir selbst direkt mit verbildlichten Informationsressourcen umgehen, in zwei (verwandte) Richtungen: hin zum Social Web, in dem wir uns selbst darstellen und miteinander kommunizieren, und hin zum Semantic Web, in dem Informationen durch deren Inbeziehungsetzung für den Computer interpretierbar werden.

Social und Semantic Web ist einerseits gemein, dass in ihnen Prozesse ablaufen, die keine prädigitalen Vorläufer mehr haben, sondern tatsächlich nur dort existieren (so kann man z. B. auch offline ein Photoalbum besitzen oder Tagebuch führen, nicht aber via Papier twittern oder seinen Status aktualisieren). Andererseits zeichnen sie sich aus Nutzersicht dadurch aus, dass dort Kommunikation statt-

findet, und nicht die simulierte Interaktion mit verdinglichten Informationen. In diesem Discourse Web kommunizieren wir entweder mit anderen Menschen oder mit Agenten, die durch Kommunikation bedient werden, wie wenn wir beispielsweise eine Frage an eine moderne Suchmaschine richten. Das neue Web ist also eine Umgebung, in der wir Dinge erfahren, indem wir kommunizieren, nicht indem wir stumm und auf uns allein gestellt einen künstlichen Raum voller imaginierter Datenträger durchsuchen.

Seit der Einführung grafischer Benutzerinterfaces in den 1980er Jahren basiert unsere Erfahrung des Computers stark auf visuell-räumlichen Metaphern; auf Räumen, in denen wir uns alleine bewegen. Während Programmier- und Befehlssprachen eine weitere Interaktionsmöglichkeit mit dem Computer darstellen, muss ihr Vokabular erst erlernt werden, während die visuelle Sprache eines GUIs (Graphische Benutzeroberfläche) auf bekannten und universellen Konzepten aufbaut. Wir beschreiben das Internet ebenso wie die Umgebung unseres heimischen Desktops sprachlich primär als Umgebung, die implizit den gleichen Gesetzmäßigkeiten gehorcht wie unser gewohntes räumliches Umfeld. Dateien werden als Verdinglichung von Informationen verstanden, die wir in die Hand nehmen und bearbeiten, löschen, kopieren, von einem Ort zum anderen transportieren, ein- und auspacken, verschicken, verschlagworten, versteigern, verschenken und aus Sicht der Contentindustrie auch stehlen können. Unsere Begrifflichkeiten spiegeln zumeist nicht die technische Realität des Internets oder der Geräte, mit dem wir es erfahrbar machen wider – das müssen sie aber pragmatisch betrachtet auch nicht. Vielmehr wird durch die Auswahl unserer Metaphern klar, wie wir abstrakte Informationsressourcen als Gegenstände, Orte und stoffliche Informationsträger behandeln, weil wir mit diesen Kategorien gut vertraut sind. Problematisch werden die Raum- und Gegenstandsmetaphern aber dort, wo virtuelle Räume und Gegenstände nicht mehr die Eigenschaften ihrer Vorlagen aufweisen. So liefern z. B. die meisten Suchanfragen wesentlich mehr Treffer, als wir tatsächlich anschauen können – die virtuelle Bibliothek ist viel zu groß, als das wir ihre Regalreihen jemals ablaufen könnten. Stattdessen formulieren wir daher unsere Suchen zunehmend so, dass es auf sie eine einzige „optimale“ Antwort gibt: was ist X, wie teuer ist Y, wo kann ich Z kaufen etc. Interessanterweise greifen wir damit auf eine Verhaltensweise zurück, die der Informationssuche mittels physischer Datenträger vorausgeht und die wir von Kindesbeinen an beherrschen: wir stellen Fragen.

### **Wer nicht fragt...**

Mit dem Social Web ist eine alltägliche Dimension in den Vordergrund getreten, die das Internet auch über klar umgrenzte Wirtschafts-, Bildungs- und Kulturkontexte hinaus zum Universalmedium macht: der Dimension des Nutzers. Persönliche Fotos, Texte und Videos werden in großer Vielzahl verbreitet, Social Networking Sites, Blogs und Kommunikationsplattformen wie Twitter verwischen die Grenzen zwischen öffentlicher und privater Kommunikation. Die Informationen, die wir im Social Web generieren, sind dabei nicht mehr die gleichen dekontextualisierten Artefakte wie im Web 1.0, sondern gruppieren sich sozusagen um uns herum. Das einende Element von Facebook-Profilen und Flickr-Fotos, der Lieblingsmusik bei Last.fm, dem Gespräch via Skype und den Nachrichten bei Twitter sind die Personen, denen die Informationen zugeordnet werden können, ohne sie fehlt diesen Daten der sinngebende Kontext – im Gegensatz zu den Nachbildungen physischer Informationsträger, die das Web 1.0 dominierten, wie dem Brief, dem schwarzen Brett, dem Buch oder der Zeitschrift, tragen Diskurs- und Interaktionsmetaphern das Web 2.0. Was dort geschieht, vollzieht sich zwischen Personen, auf einem konkreten Zeitstrahl und in einem konkreten Kontext – ob nun konstruiert oder aus der Realität bezogen –, während wir vorher zeit- und kontextfrei in Isolation mit abstrakten Informationsressourcen interagiert haben.

Die Vertrauenswürdigkeit dieser vordigitalen Informationsressourcen basierte primär auf deren bloßer Existenz – die Veröffentlichung eines Buches oder die Ausstrahlung einer Fernsehsendung ist in sich bereits Garant für deren Relevanz. Viele prädigitale Übermittlungsformen sind institutionell getragen und werden nach strengen Wirtschaftlichkeits- und Relevanzkriterien erstellt und verbreitet; Kriterien, die mit dem Wechsel vom Massen- zum Individualmedium in der Konsequenz wegfallen und deren Abwesenheit zu Fragmentierung führt. Die Reduktion der publikumsbezogenen Relevanz

und somit auch der wirtschaftlichen Verwertbarkeit von Informationen im Social Web geht dabei einher mit dem Verlust der räumlichen Metapher. Die Person, die ein Bild, einen Videoclip oder einen Blogbeitrag kreiert, ist die Klammer, die dieses Informationsbündel zusammenhält; die digitale Überschrift, unter der unterschiedliche personenbezogene Informationen gespeichert sind. Social Networks sind unter dem Aspekt der quasi-universellen kognitiven Relevanz plausibel, die andere Menschen für uns haben. Wir sind soziale Wesen und das Social Web maximiert die Bedeutung unserer sozialen Informationen dadurch, dass es sie dauerhaft für andere sichtbar macht.

Zwar lassen sich der Wert anderer Arten von Informationen objektiver bestimmen (Börsenkurse, Patente und so weiter), aber soziale Informationen haben dafür einen wesentlich universelleren Charakter. Die Urlaubsfotos, die Lieblingsmusik und die Blogbeiträge von Freunden, Angehörigen oder Kollegen sind zumindest bis zu einem gewissen Grad für deren Netzwerkumfeld interessant und brauchen keine anderen Quellen der Relevanz. Gleichzeitig sind selbst der Vergleich und die soziale Neugier gegenüber Unbekannten erheblich. Dass andere Menschen und die Informationen, die diese produzieren, für uns automatisch interessant sind, ist evolutionär einleuchtend: unser Wissen über andere bestimmt unsere Fähigkeit, mit diesen umzugehen, und dies beeinflusst wiederum entscheidend unsere Überlebenschancen. Gleichzeitig ist bei solchen Informationen, die sich ausschließlich qualitativ bewerten lassen, das Vertrauen in die Informationsquelle bestimmend und dieses Vertrauen beruht auf der Beziehung zwischen Anbieter und Nutzer. Soziale Informationen wirken also einerseits als Geste und Vertrauensangebot seitens des Anbieters und dienen andererseits dem Informationsempfänger als Vertrauensgrundlage.

Für Weblogs, Wikis oder Mikroblogs gibt es im Gegensatz zu beispielsweise E-Mail und E-Books kein prädigitales Äquivalent (auch wenn für Blogs oft fälschlicherweise das Tagebuch als vermeintlicher Vorgänger herangezogen wird). Diese Kommunikationsformen lassen unsere etablierten Metaphern hinter sich und erzeugen etwas Neues: eine persistente, zeitunabhängige, soziale Interaktion, in der wir ständig „drin“ sind. In ihr kommunizieren wir nicht mehr mit wenigen, bestimmten Adressaten oder einer Pauschalöffentlichkeit, sondern stattdessen mit einer selbst modellierten „Personal Public“, die Interaktionspartner aus ganz verschiedenen sozialen Kontexten integriert. Das Monopol auf den öffentlichen Raum als Informationsbühne, zuvor den Massenmedien vorbehalten, existiert im Social Web nicht mehr. Gleichzeitig ist auch die eine öffentliche Bühne nicht mehr der zentrale Schauplatz öffentlicher Meinungsbildung.

### **Herausforderungen für die Wissenschaft**

All dies ist deshalb für den modernen wissenschaftlichen Kommunikationsbetrieb von Bedeutung, weil dieser maßgeblich auf der Produktion und Rezeption von dekontextualisierten Informationsressourcen in Form von wissenschaftlichen Artikeln, Bänden und Monographien basiert. Wissenschaftliche Werke sind faktisch zumeist nur einem Fachpublikum zugänglich und werden von diesem nach ihrem Wert für den Forschungsfortschritt bewertet. Dabei sind Publikationen für Wissenschaftler die zentrale Möglichkeit der Profilbildung. Sie machen aus, wie sich ein Forscher für sein Forschungsumfeld darstellt. Kenntnisse über die rhetorischen Konventionen und Praktiken des jeweiligen Publikationsgenres in der eigenen Fachdisziplin sind für den Prozess des wissenschaftlichen Schreibens ebenso wichtig wie Methodenkenntnisse und der Überblick über den Forschungsstand für die dem Schreiben vorausgehenden Schritte. Der prädigitale Wissenschaftsbetrieb ist stark von der Form seiner Wissensübertragung geprägt, also von den medialen Eigenschaften, die Papier mit sich bringt.

**Objektifizierung:** Die Publikation eines Artikels oder Buches ist mit der Produktion eines konkreten Gegenstands verbunden. Die Herstellung dieses Gegenstands folgt auch ökonomischen Gesichtspunkten und kann in der Regel nur mit institutioneller Unterstützung stattfinden (z. B. durch Verlage oder Universitäten). Die besonderen Anforderungen des Produktionsprozesses (Seiten- und Kapitelaufteilung, Einband, Anzahl identischer Exemplare) haben maßgeblichen Einfluss auf die Form und somit auch auf die Bedeutung des Werkes.

**Attribution/ Besitz:** Ein Buch oder Artikel kann zweifelsfrei einem Urheber zugeordnet werden, der als dessen rechtlicher Besitzer dessen Verwertung unter festgelegten Bedingungen gestattet. Die

Urheberschaft des geistigen Werkes ist unmittelbar verknüpft mit der Verwertung des materiellen Gegenstandes. Der Autor hat die Kontrolle, der Leser ist passiv und in seinen Rechten klar eingeschränkt.

**Invariabilität/ Permanenz:** Dadurch, dass das wissenschaftliche Werk mit der medialen Form eines Buchs oder Artikels identifiziert wird, wird dessen Invariabilität einerseits technisch notwendig und andererseits intellektuell glaubhaft. Die Permanenz wissenschaftlicher Werke erlaubt es, diachrone Entwicklungen nachzuvollziehen und den Wissenschaftsprozess in Analogie an physische Vorgänge als Aufbauprozess zu verstehen, bei dem eine Entwicklung nicht nur zeitlich, sondern auch logisch einer anderen folgt.

**Dekontextualisierung:** Rhetorisch betrachtet bietet ein wissenschaftliches Werk normalerweise keinen Einblick in die situative Erfahrung seines Erstellers. Es nimmt üblicherweise nicht die Perspektive des Wissenschaftlers ein und „erzählt“ nicht. Es reflektiert nicht die subjektive Erfahrungswelt seines Urhebers, sondern den Versuch, einen objektiv-analytischen Standpunkt einzunehmen, indem der Autor wissenschaftliche Zusammenhänge und nicht seine Person als argumentativen Ausgangspunkt nimmt. Diese, für schriftsprachliche Formen rhetorisch charakteristische Desubjektivierung und Dekontextualisierung, ist dabei klar vom Datenträger Papier und dessen Invariabilität und Permanenz begünstigt – nicht der Autor, sondern das Werk, in seiner Qualität und Form von Kollegen und Verlag sanktioniert und produziert, spricht außerhalb eines individuellen menschlichen Zeit- und Erlebnis-kontextes mit eigener, autoritärer Stimme.

**Autorität:** Das wissenschaftliche Werk bezieht so seine Autorität maßgeblich aus seiner Form, und aus dem institutionellen Rahmen, der diese Form ermöglicht. Es ist qua Existenz relevant, denn es hat einen umfassenden Prüfungs- und Editierungsprozess durchlaufen. Auch stilistisch setzt es sich deutlich von anderen, nicht institutionell sanktionierten Ausdrucksformen wie z. B. persönlicher Korrespondenz und gesprochener Sprache ab, um seinen besonderen Status zu unterstreichen.

### Fazit

Etablierte Formen der wissenschaftlichen Kommunikation sind also sprachlich und formal stark an den Datenträger Papier angepasst, auch wenn diese im Internet publiziert werden.

Besonders die Geisteswissenschaften sind auf den Wandel vom Object Web zum Discourse Web unzureichend eingestellt, weil in ihnen die Identifikation mit dem Gegenstand Buch und den innerhalb dieser Form gewachsenen rhetorischen Konventionen so stark ist. Diese rhetorischen und formalen Konventionen sind dabei auf Dauer nicht beliebig von einem Medium in ein anderes transplantierbar. Auch wenn die Analogie von E-Journals, E-Books und Ähnlichem eine nützliche kognitive Krücke darstellt, ist es doch mehr als zweifelhaft, ob diese Metapher lange halten wird. So wie die Konventionen wissenschaftlicher Journals und Bücher unter ganz bestimmten technologischen und ökonomischen Bedingungen entstanden sind, werden unter veränderten Bedingungen neue Formen entstehen, die die wissenschaftliche Kommunikation langfristig als stärker performativ, situativ, interaktiv und iterativ rekonzeptualisieren werden. Grund für diesen Wandel wird der Übergang von einer Entscheidungsgeneration zur nächsten sein – von digital immigrants, die bekannte Konzepte und Methoden von Papier auf das Internet übertragen, zu digital natives, die mit Papier als primärem Wissens- und Datenträger nichts mehr anfangen können.

### Literatur

Lakoff, George, Johnson, Mark (2007): *Leben in Metaphern. Konstruktion und Gebrauch von Sprachbildern*. 5. Auflage. Heidelberg: Carl-Auer-Verlag, 2007.

Wallace, Patricia (1999): *The psychology of the Internet*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.