

Inhalt

00. Vorwort – Wissensmanagement oder Bildung?	9
01. Endlich Surfen? – Zur Metaphorik flüssiger Medien	17
02. Strömungen – Strom als Paradigma, Kanäle als Form	21
03. Netze – Katachresen des Mediums	25
04. Navigation – Das Datenmeer	35
05. Datenautobahn – »Where do you want to go today?«	45
06. Quellen – Das Meer der Literatur	55
07. Cursor – Herders Bildungsfahrt im Jahr 1769	67
08. Der Dichter als Welle – Goethe	89
09. Eile mit Weile – Das Ideal des langsamen Lesens und seine Grenzen	101
10. Vortizismus – Im Malstrom der Medien mit Poe und McLuhan	119
11. Wetware – Literatur als Universalmedium	139
12. Seeungeheuer reiten – Jack Londons Apotheose des Surfens . .	145
13. Surfing Fundamentals – Bildungsromane	161
14. Rhythmus und Takt – Schrittmacher technologischer Bildung .	173
15. Schreib- und Lesefehler – Mit allen Knöpfen spielen	185
16. Taktile Bildung – Knopfdruck und Auswahl	197
Dank	225
Literaturverzeichnis	227
Abbildungsverzeichnis	245

00.

Vorwort – Wissensmanagement oder Bildung?

Der Gegenstand unseres Suchens ist nicht H₂O, sondern vielmehr jene Flüssigkeit, die die inneren und äußeren Räume unserer Imagination durchnässt. Berührbarer als Raum ist es dennoch schwer fassbar – aus zwei Gründen: erstens, weil dieses Wasser eine nahezu unbegrenzte Fähigkeit hat, Metaphern mitzuführen; und zweitens, weil Wasser auf noch subtilere Weise als Raum immer zwei Seiten besitzt. [...] Als Stoff für Metaphern ist Wasser ein beweglicher Spiegel. Was er ausdrückt, spiegelt die Moden des Zeitalters.¹

Ivan Illich

Das Internet ist zum Leitmedium und zu einer zentralen Metapher der Informationsgesellschaft geworden, weil es buchstäblich an der Informationsgesellschaft gestaltend teilnimmt, gleichzeitig aber auch in übertragener Bedeutung diese Gesellschaft in ihrer Funktionalität sinnbildlich vertritt. Ob das Netz der Netze dabei als Konkurrenz oder als Fortsetzung der Bibliothek in einem anderen Medium erscheint, wird in der bildungspolitischen Diskussion je nach Interessenlage entschieden. Fest steht aber, dass die technische Vernetzung von Computern zu Netzwerken in der kulturellen Kommunikation oft genug als Archiv und Bibliothek vorgestellt wird. In solchen metaphorischen Fassungen des Internet drückt sich jenseits von didaktischen Bemühungen um Einfachheit, Verständlichkeit und Vergleichbarkeit eines neuen Mediums vor allem eine historisch vertraute Utopie aus: Das Internet soll das Erbe von Aufklärung und Bildung sowie deren Medien Buch und Bibliothek antreten. Gesellschaftliche Revolutionen werden – gerade in den Bereichen Bildung und Erziehung – schon längst nicht mehr »Ideen« oder »Klassen« zugetraut, sondern den neuen Medien und den in ihnen implementierten Programmen. Slogans wie »Schulen ans Netz!« oder »Connecting people!« sind die Schlagworte und Werbebanner dieser Wunschkonstellation. Alles, das ganze Wissen der Menschheit, erscheint nur einen Klick weit entfernt. Aber diesem idealen Verständnis von Medien und technischen Systemen steht immer auch deren Fehleranfälligkeit und Unergründlichkeit zur Seite. So wie

¹ Ivan Illich: H₂O und die Wasser des Vergessen. Reinbek 1987, S. 47.

das Labyrinth die Nachtseite der Bibliothek war,² so ist auch heute die Erfahrung des Scheiterns und der Irrfahrt im Datenmeer eine Realität der neuen Informationssysteme. Chancen und Utopien neuer Medien können bei genauer Betrachtung schnell zu Problemen werden.

Schon der Begriff *Informationsgesellschaft* verweist auf den engen Zusammenhang zwischen gesellschaftlicher Organisation und Technologien der Datenverarbeitung. Die Aufmerksamkeitslenkung durch Informationstechnologien, aber auch die Informationen selbst werden dabei oft als die entscheidenden Ressourcen für das Überleben der alten Industriegesellschaft bezeichnet. Das systematische Sammeln und Auswerten vieler Daten verspricht einen Vorsprung bei der Reaktion auf die wachsende Komplexität der Gesellschaft in einer globalen Welt. Dabei wird selten bedacht, dass die gesteigerte Geschwindigkeit moderner Technologien und die große Menge an verfügbaren Informationen nicht nur bestehende Probleme zu lösen verspricht, sondern auch neue aufwirft:

Da diese Systeme selten die Metainformationen zu den gespeicherten Daten mit ablegen, ergeben sich daraus Probleme bezüglich 1. der Form, der Struktur und des Verfahrens des Ablagesystems, da die Perspektive unter der die spezifischen Daten gesammelt wurden, auch die Form und Struktur der Ablage bestimmen, 2. der Transformierbarkeit dieser Daten in Informationen zu neuen Fragestellungen und Problemen, 3. der Validität und Verwertbarkeit dieser Daten unter anderen Fragestellungen [...].³

Zunächst muss daher zwischen *Daten* und *Informationen* unterschieden werden. Eine Information ist immer an das Prozessieren materieller Daten gebunden, aber nicht alle Daten sind deswegen schon Informationen. Was dem einen als Information erscheint, kann für den anderen nur Datenmüll sein. Auch elektronische Daten werden – wie Bücher – erst durch eine gezielte Abfrage unter spezifischen Fragestellungen für einen Beobachter in Information umgewandelt und dann in einem angeschlossenen Informationssystem abgespeichert und weiterverarbeitet. Ohne eine Fragestellung und orientierende Metainformationen ist jede Suche blind. Dies gilt allerdings auch umgekehrt: Ohne Daten, ohne Material und anregende Fremdreferenzen kann sich keine komplexe Fragestellung entwickeln. Man muss also schon über ein Vorwissen und Kompetenzen, über Serien und Muster der Datenerkennung, verfügen, wenn man innerhalb eines Systems anschlussfähige Fragen und Problemstellungen entwickeln möchte. Dieser

² Nikolaus Wegmann: Bücherlabyrinth. Suchen und Finden im alexandrinischen Zeitalter. Köln/Weimar/Wien 2000, hier insbes. S. 283-291.

³ So Manfred Faßler und Wulf R. Halbach: Einleitung, in: Geschichte der Medien. Hrsg. v. Manfred Faßler und Wulf R. Halbach. München 1998, S. 23.

hermeneutische Zirkel ist auch in der Informationsgesellschaft gültig. Die bloße Vernetzung der Daten in einem weltumspannenden Medienverbundsystem ist noch keine Lösung des Informationsproblems, im Gegenteil. Je mehr Daten vorhanden sind, desto komplizierter wird es, die Quantität in Qualität umschlagen zu lassen. Wenn im Internet buchstäblich und metaphorisch *alles* zu finden ist und die Klassiker der Vergangenheit mit Pop und Alltagskultur der Gegenwart unterschiedslos zur Verfügung stehen, dann stellt sich die Frage nach Strategien der Selektion, des Suchens und Findens mit neuer Dringlichkeit.

Das Internet ist gleichzeitig Chance und Gefährdung des in ihm angeblich so reich vorhandenen Wissens. Der Gemeinplatz von der »Informationsflut« hält diese Gleichzeitigkeit präsent. Die Fülle des möglichen Wissens ist so groß, dass man darin untergehen kann. Diese Rede von der Informationsflut und ihrem Überfluss ist eine alte, hochaufgeladene Metaphorik der Kulturkritik. Der »Überfluss« und die »Sündfluth«, die zur Charakterisierung der sogenannten »Lesesucht« gegen Ende des 18. Jahrhunderts häufig bemüht wurden, rekurrieren dabei auf eine Wassermetaphorik, die antiken und biblischen Ursprungs ist. Schon dort waren »Quellen«, »Kanäle«, »Brunnen«, »Ströme« und »Fluten« gebräuchliche Metaphern für Informationsverarbeitung in schriftlicher und mündlicher Form.⁴

Die Metaphorik des Wassers und der Nautik ist seit der Antike ein Feld für die Imaginationen und Denkbilder der Literatur und ihrer Produzenten, die das Schreiben mit der Ausfahrt eines Schiffes auf das offene Meer verglichen haben. Schon die »Odyssee« wie auch die »Argonauten« setzen den Vorgang des Erzählens mit der Abenteuerreise gleich. Insbesondere in der römischen Poetik und Rhetorik haben vor allem Horaz, Cicero und Quintilian den Vorgang des Dichtens als Seereise veranschaulicht. Denn nicht nur der Staatslenker, sondern auch der Dichter ist ein Steuermann. Das Reich oder Werk ist ein Schiff auf hoher See und die Seereise eine Manifestation seiner Einbildungskraft. Wenn alles gut geht, läuft das Schiff am Ende in den sicheren Hafen ein. Segelsetzen, Absegeln, Ankerwurf und Navigieren sind also literarisch vermittelte Metaphern, die tief im kulturellen Gedächtnis verankert sind. Das neue Medium Internet greift diese altbekannte Metaphorik auf und nutzt sie zu seiner Selbstbeschreibung. Das Element des Flüssigen eröffnet dabei interessante Zusammenhänge zwischen diesen – auf den ersten Blick – heterogenen Medien. Daraus

⁴ Zu diesen Metaphern und dem Kanalsystem des Buchdrucks siehe Michael Giesecke: Der Buchdruck in der frühen Neuzeit. Eine historische Fallstudie über die Durchsetzung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien. Frankfurt/M. 1991, S. 157ff.

ergeben sich Einsichten in die Problematik von Mediennutzung. Metaphorisch »flüssige« Medien wie das Internet und die Literatur erfordern spezifische Umgangsweisen, die riskante Manöver einkalkulieren und zwischen Sicherheit und Wagnis, zwischen Routine und Abenteuer oszillieren. Verlangt werden Kenntnisse und taktische Verhaltensweisen, die in den Metaphern vom »Surfen« und »Browsen« kulminieren, und als ein *flüssiger Medienstil* bezeichnet werden können. Sich flüssig in und zwischen den Medien bewegen zu können, verweist dabei einerseits auf die Virtuosität der Benutzer, andererseits aber auf einen Zustand von Information, wie ihn digitale Technik heute anbietet: beweglich, dynamisch und von allen Richtungen aus ansteuerbar, unbegrenzt kopierbar, kombinierbar und manipulierbar. Das der nautischen Metaphorik unterliegende Bild des Meeres als Gesamtheit der Information im Zustand des Flüssigen erscheint daher als kluge Metapher, die ein Denkmodell anbietet.⁵ Lässt sich diese Metaphorik und ihre Parallele zur Literatur ausloten? Die Metaphorik des Wassers jedenfalls zeigt sich als Bildlichkeit der Kommunikation und Information über jeden Medienwechsel erhaben – vom »Redefluss« zur »Quelle«, über den »Kreislauf« bis zum »Datenmeer«.

Im Folgenden wird vor allem die in der Kommunikation *über* das Internet allgemein verbreitete Metaphorik beobachtet. Die Metaphern haben eine zentrale *orientierende* wie auch eine *erwartungsstrukturierende* Funktion im kommunikativen Umgang mit dem Medium. Sie fungieren als Leitbilder, die Anschlüsse anbieten, sie motivieren und sichern Folgekommunikation. Angesprochen sind damit die beiden alternativen Bildfelder von *Datenmeer* und *Datenautobahn*. Es liegt eine Konkurrenz zwischen Wasser- und Wegemetaphorik vor. Die Verfestigung des Bildbereichs vom Meer zur Autobahn hat durchaus auch politische Implikationen, denn die Metaphern bestimmen nicht zuletzt das sprichwörtliche Bild, das wir uns von den neuen Informationstechnologien machen. Doch die Metapher vom »Surfen« als der zentralen Form des Umgangs mit dem Netz der Netze, lässt sich ohne die Vorstellung des Flüssigen nicht denken. Was impliziert das Bildfeld des Flüssigen, was sagt es aus über das Medium Internet? Nicht nur weltumspannende Ausdehnung und Tiefe des Meeres spielen dabei eine Rolle, sondern auch die Erwartung von Abenteuer, Schatzsuche und Entdeckung. Was hier vorliegt, ist eine bemerkenswerte Übertragung sehr alter kultureller Metaphern auf die neuen elektronischen Medien zur Bezeichnung ihrer Möglichkeiten.⁶ Das Internet führt neue nichtlineare

⁵ Zum Ansatz siehe Matthias Bickenbach und Harun Maye: Zwischen fest und flüssig. Das Medium Internet und die Entdeckung seiner Metaphern, in: Soziologie des Internet. Hrsg. v. Lorenz Gräf und Markus Krajewski. Frankfurt am Main/New York 1997, S. 80-98.

⁶ »Die nautische Metaphorik impliziert seit der Antike [...] Grenzüberschreitung sowie

Formen des Umgangs mit Information in die Gesellschaft ein, und gerade diese werden mit den Termini der Navigation und dem Bild vom »Surfen« bezeichnet. Diese Metaphorik bezeichnet zugespitzt die Gleichzeitigkeit von Desorientierung und Innovationschance. Aus dem Unbekannten entsteht vielleicht das Neue. Programmierer und Hacker sprechen vom »Kolumbus-Gefühl« beim Programmieren, bezeichnen sich als Entdecker und Piraten im Netz. Ob Internet Explorer oder Netscape Navigator, die Strategien des Suchens und Findens werden erst durch eine nautische Metaphorik plausibel.

Dagegen stehen standardisierte Vorstellungen von Rationalität und Technik, die einen schnellen, zielgerichteten und vor allem sicheren Zugriff empfehlen. Den angeblich wenigen wertvollen Informationen steht in diesem Modell eine große Masse von Datenmüll entgegen, und wer keine technokratische Hilfe, keinen »intelligenten Lotsen durch das Meer der Informationen« hat, geht das Risiko ein, in dem Gemeinplatz der Informationsflut baden zu gehen.⁷ Georg Franck hat diese »finale Entgrenzung der Informationsflut« und die technokratische Utopie ihrer Kontrolle auf den Punkt gebracht:

Zum einen soll der Neuigkeitswert durch präsumptives Beiseitelassen des Allermeisten mit gleichwohl zielsicherer Findigkeit für das unerwartet Triffige herausgezogen werden. Zum anderen soll der Kenntnis- und Wissensstand für Veränderung grundsätzlich offengehalten, alle Veränderungen jedoch, die sich irgendwann nachteilig auswirken könnten, gemieden werden.⁸

Begegnung, Austausch, Vernetzung fernliegender Bereiche: Die Schifffahrt wird zur Metapher par excellence«, so Bernhard Dieterle: Das nautische Bildfeld. Zu einer Metapher der Bildbetrachtung, in: Kunst – Sprache – Vermittlung. Zum Zusammenhang von Kunst und Sprache in Vermittlungsprozessen. Hrsg. v. Friedrich W. Block und Hermann Funk. o. O., Goethe-Institut 1994, S. 62.

⁷ So die Selbstbeschreibung von Datenbankprogrammen wie »AskSam« oder »Magellan«. Einführungen in die Techniken des Suchens und Findens im Internet wie der »Internet Navigator« von Paul Gilster, wollen dem User helfen, »den richtigen Kurs im Netz der Kommunikation zu steuern«, und warnen gleichzeitig vor den »Fallen und Gefahren« sowie den »Tücken der Werkzeuge (Tools). Das Suchen im Internet ist nur halb so effizient, wie es eigentlich sein sollte, doch die Spannung, das Unerwartete zu entdecken, macht die Reise lohnenswert«. Paul Gilster: Suchen und Finden im Internet. München/Wien 1995, S. XXIIlf.; Ders.: Der Internet Navigator. München/Wien 1994.

⁸ »Das Leiden an diesen Zumutungen [der Informationsflut] wurde einmal Managerkrankheit genannt. Heute wirkt die Bezeichnung fast rührend. Managerkrank sind Leute mit schlechtem Aufmerksamkeits-Management. Was ihnen fehlt, ist die rettende Distanz zu den beiden Zumutungen. Sie machen den Fehler zu meinen, die Herausforderung durch immer noch größere Anstrengung annehmen zu sollen. Mit dieser Meinung verharren sie auf schon verlorenem Posten. Es ist vergebens und wird immer absurder, der Informationsflut durch noch größeren Fleiß Herr werden zu wollen. Die Lösung liegt in der anderen Richtung.« Georg Franck: Ökonomie der Aufmerksamkeit. Ein Entwurf. München/Wien 1998, S. 68.

Diese sehr verbreitete Variante des *information retrieval* möchte jedes Risikoverhalten ausschließen. Den möglichen Gewinnen sollen in diesem Modell keine Verluste zur Seite stehen. Der alteuropäische Leser wird buchstäblich zum *User* erklärt und soll nicht mehr »die saure Arbeit des Geistes« (Hegel), die Anstrengung des Lesens auf sich nehmen müssen, sondern (vorselektiert durch intelligente Suchprogramme, die durch ein Raster der Klassifikation seiner Interessen und Bedürfnisse instruiert sind) mit einem Mausklick entweder das Ganze anschauen oder umgekehrt nur noch jene Teile, die als relevant gelten. So jedenfalls könnte die bildungspolitisch suggestive Vorstellung von der Wissens- und Informationsgesellschaft lauten, in der sich jeder schnell und effizient bewegen können soll.

Versprochen wird ein *Direktzugriff*, der konkretes, anwendungsbezogenes Wissen jederzeit sicher abrufen kann. Risiken kommen in solchen Szenarien nur noch als Bedrohung von außen vor (durch Hacker, Viren oder Terrorismus). Das gesamte Verhältnis zwischen User und Internet wird dabei als ein äußerliches gedacht. Der mögliche Schaden wird als extern verursacht angesehen und ganz dem Medium sowie dessen angeblich negativen Inhalten zugerechnet (Datenmüll, Dilettantismus, Pornographie usw.). Dieser Sichtweise erscheint die Verlustseite der Unterscheidung *Information* vs. *Datenabfall* als eine Gefahr, gegen die man sich möglichst gut versichern sollte.⁹ Risiken werden dabei prinzipiell nicht eingegangen, weil dieses Denkmodell über gar keinen operativen Begriff von Risiko verfügt. Der Benutzer ist kein Abenteurer oder Entdecker, kein Kolumbus mehr, sondern nur noch Kunde. Hier interessiert dagegen ein Begriff von Risiko, der nicht negativ konnotiert ist, sondern das Innovationspotential der Medien überhaupt erst sichtbar werden lässt. Es geht um die Hypothese, dass Irritation weiterhilft. Unsicherheit und Verstörung können zur Motivationsressource für das *information retrieval* werden. Der Irrtum ist auch als Chance zu begreifen und soll als eine zentrale Tugend des Informationszeitalters plausibel werden. Strategien, die einen direkten Zugriff auf verwertbare Informationen versprechen, scheinen dagegen nicht nur unwahrscheinlich, sondern vor allem nicht erstrebenswert zu sein, denn eine solche »Medienkompetenz« kommt selten ohne autoritäre Orientierungsvorschriften und ein bereits klassifiziertes Wissen aus.¹⁰ Dabei besteht

⁹ »Datenabfall« ist innerhalb der Theorie der neuen Medien mittlerweile zum Grundbegriff avanciert. Siehe Arthur Kroker: Datenabfall, in: Schöne neue Welten? Auf dem Weg zu einer neuen Spielkultur. Hrsg. v. Florian Rötzer. München 1995, S. 102-114.

¹⁰ Etwa Dietrich Schwanitz: Bildung. Alles, was man wissen muss. Frankfurt/M. 1999. Schwanitz' Bildungsbuch bietet gerade keine Bildung, sondern eine Navigationshilfe, die an der Autorität des bildungsbürgerlichen Diskurses orientiert ist.

gerade bei schnellen, flüssigen Medien wie dem Internet die Gefahr, hinter den Entwicklungen her zu orientieren.

Dagegen empfiehlt sich das Risiko, ohne kulturkritische Vorbehalte *mit* dem Strom zu schwimmen, wie es Marshall McLuhan in seiner Lektüre von Edgar Allan Poes Kurzgeschichte »Ein Sturz in den Malstrom« beschrieben hat.¹¹ Man muss mit den Bedingungen der Medien, mit den Strömungen und Unterscheidungen arbeiten, nicht gegen sie. Diese kommunikationstheoretische Hypothese aber ist der Literatur schon lange vertraut. Sie soll exemplarisch bei Johann Wolfgang Goethe, Johann Gottfried Herder, Edgar Allan Poe, Jack London und den Klassikern der sogenannten Cyberpunk-Literatur beobachtet werden. Implizit geht es dabei immer wieder um eine Hauptfrage: Was ist Irritation epistemologisch betrachtet? Kann Surfen – als ein virtuoses, aber riskantes Verhalten angesichts zu vieler Information – als eine operative Technik, als *Bildung* gelten? Kann man das implizite Wissen der nautischen Metaphorik in Literatur und Internet auf den Begriff bringen? Es wird vorausgesetzt, dass Irritation als eine Wissensform nicht direkt beobachtet, sondern nur anhand von Fallgeschichten, Hinweisen und Beispielen aufgezeigt werden kann. Wo man aus der Dogmatik des Vertrauten heraustritt, wo noch nicht ganz klar ist, wie der Gegenstand beschaffen ist und dargestellt werden kann, ergeben sich neue Freiheiten und Chancen, auch in der Rede über das Thema. Daher kann die hier vorgestellte metaphorische Redeweise nicht einfach durch Begriffe ersetzt werden. Sie kann und darf überraschen.

¹¹ Der hier verwendete Begriff von Risiko orientiert sich an Niklas Luhmanns Unterscheidung von *Risiko* und *Gefahr*: »Entweder wird der etwaige Schaden als Folge der Entscheidung gesehen, also auf die Entscheidung zugerechnet. Dann sprechen wir von Risiko, und zwar vom Risiko der Entscheidung. Oder der etwaige Schaden wird als extern veranlasst gesehen, also auf die Umwelt zugerechnet. Dann sprechen wir von Gefahr.« Niklas Luhmann: *Soziologie des Risikos*. Berlin/New York 1991, S. 30ff.