

Wege und Abwege in die transparente Gesellschaft

—

Von der Geschichte und Gegenwart der digitalen Kultur

WOLFGANG LEIDHOLD

Geboren 1950 in Dortmund, Politikwissenschaftler, Philosoph und Künstler, Lehrstuhlinhaber für Politische Theorie und Ideengeschichte, Universität zu Köln.

In der letzten Nummer des *Simplicissimus*-Bilderbogens von 1912 lässt Ludwig Thoma (1867-1921) einen Münchner Dienstmann namens Alois Hingerl in den Himmel kommen, wo er vom Heiligen Petrus als Engel *Aloisius* zum Hosianna-Singen abgestellt wird. Das

geht nicht gut, stattdessen erhält er den Auftrag, „jede Woche ein paarmal nach München“ zu reisen, um die „göttlichen Ratschlüsse der bayrischen Regierung zu überbringen“. Doch schon der erste Brief mit einem „Ratschluss für den Kultusminister Wehner“ kommt nicht an.¹ Der himmlische Postbote kehrt als Erstes in ein populäres Brauhaus ein, wo er (angeblich) bis heute noch sitzt. Selbst die bayerische Landesregierung muss ohne himmlische Eingebung auskommen!²

Man mag darüber streiten, ob diese hübsche Satire bayerisches Selbstbewusstsein noch heute treffend aufs Korn nimmt; einig sein wird man sich darüber, dass sie ganz bestimmte *Kommunikationsverhältnisse* voraussetzt, die heute im Großen und Ganzen obsolet sind: In Ludwig Thomas Geschichte erfolgt die Kommunikation noch über ein physisches

Unikat, den Brief. Er wird von einem *Individuum* übertragen, nämlich durch den Boten. Dessen Bewegung begrenzt Geschwindigkeit und Reichweite der Kommunikation. Sodann kann der Bote sich zwischen Sender und Empfänger immer nur in einer Richtung, das heißt uni-direktional, bewegen. Er nimmt *einen* Weg. Der Brief ist normalerweise verschlossen und durch das Briefgeheimnis geschützt. Schließlich beruht der Erfolg der Übertragung auf dem Pflichtbewusstsein des Boten. Geht er, statt den Brief zuzustellen, lieber ein Bier trinken, dann unterbricht er die Sendung. Im äußersten Fall, wie bei Aloisius, trifft der Brief nie ein.

In der digitalen Kultur ist die Botschaft kein physisches Unikat mehr, sondern das unendliche Multiplikat von binär codierten Informationen, die als Energieimpulse übertragen werden. Ihr physischer Träger ist ein globales Netzwerk aus Signalen, die über Funkstrecken und Kabel zwischen Rechenzentren, Satelliten und Myriaden von Computern, Terminals und Smartphones ohne Zeitverzögerung, ohne Fixierung auf einen bestimmten Ort und ohne Bindung an einen einzelnen Weg, in allen Richtungen zwischen beliebig vielen Sendern und Empfängern verteilt werden. E-Mails können nahezu an jedem Ort der Welt abgerufen werden. Ein Großteil des Betriebs läuft über die gigantische Kommunikationswolke des Internets, das die Informationen – rein technisch gesehen – offen und ungeschützt verarbeitet. Das Netz kennt kein Pflichtbewusstsein, es funktioniert einfach – hoffentlich! Dabei bewahrt es alles auf, was jemals seine Sphäre betreten hat. Regierte in früheren Zeiten die Sorge, eine Botschaft könne ihren Bestimmungsort nicht erreichen, so plagt uns heute eher das Bedenken, dass wir die einmal preisgegebenen Informationen praktisch nicht mehr löschen oder revidieren können.

DIE ULTIMATIVE VERWIRKLICHUNG DER MODERNE

Die Dimension dieses globalen Umbruchs lässt sich anhand weniger Zahlen leicht erfassen. Von der Mitte der 1980er-Jahre bis heute wuchs die Kapazität des globalen Telekommunikationsnetzes pro Jahr um rund dreißig Prozent.³ Im selben Zeitraum nahm die Kapazität zur computergestützten Verarbeitung der Informationsflut jährlich um sechzig Prozent zu. Die Geschwindigkeit dieses Wandels entspricht der rasanten Zunahme der Innovationsbeschleunigung im Allgemeinen. Nach groben Schätzungen erneuert sich vor allem das technologisch relevante Wissen alle drei Jahre grundlegend. Das Tempo wird durch die aggressive ökonomische Innovationsstrategie des privaten Sektors getragen, die Microsoft mit „Obsolete your own products!“ zu seinem Firmenslogan machte.⁴

Die Hochschätzung des Neuen, der Innovation, gehört grundsätzlich zum Bekenntnis der Moderne. „Modern“ sein wird zunehmend als

Prozess verstanden. Dieser Prozess besteht in der fortwährenden Überholung des einmal Erreichten. Damit entsteht ein neues Verhältnis zur Zeit. Modernität lebt vom Pathos der Flüchtigkeit. Modernsein bedeutet zu glauben: Etwas kann nur für den Moment gut, weil neu sein – und zu wünschen: Schon morgen möge es durch etwas noch Besseres, weil Neues überholt werden. In diesem Sinn ist die Gegenwart keineswegs „post-modern“, sondern die ultimative Verwirklichung der Moderne selbst.

Mit dem Wandel zur Informationsgesellschaft ging ein Paradigmenwechsel einher: Während bis dahin das Wissen als solches an die Person und seine Repräsentation an einen gegenständlichen Träger – etwa an ein Buch, ein Bild oder ein Symbol – gebunden war, wurde es nun zur Information. *Information* wird anstelle des *Bewusstseins* zum neuen Oberbegriff des Wissens. Die Information bedeutet wortwörtlich: „etwas in eine Form bringen“. In der Praxis ersetzt heute die (als digitale Energieimpulse) übertragbare Formgebung mehr und mehr das persönliche Wissen. Diese Praxis basiert auf den Theorien der Kybernetik und der Informatik, wie sie John von Neumann, Alan Turing und Norbert Wiener seit den 1930er-Jahren entwickelt haben.

EXPLOSION DES WISSENS

Dieser Umbruch bietet unerhörte Vorteile: Auf keine andere Weise ließe sich das moderne Wissenswachstum meistern. Etwa seit Mitte des 20. Jahrhunderts studierte man, zunächst in den USA, die rasante Zunahme des Wissens: Eine ordentliche Universitätsbibliothek umfasste im 18. Jahrhundert etwa 1.000 Titel. Um 1940 waren es meist schon zwei bis drei Millionen. Hundert Jahre später würden es nahezu 200 Millionen Bücher sein. Alljährlich kämen zwölf Millionen Bände hinzu. 6.000 Bibliothekare müssten sie und die Karteien dazu auf einer Standfläche von 32.000 Quadratmetern bearbeiten und pflegen.⁵

Neben den gedruckten Publikationen kam eine Flut statistischer Daten hinzu. Sie setzte in den USA und Europa um die Mitte des 19. Jahrhunderts ein, als die Bürokratien für den staatlichen wie den industriellen Bedarf zunehmend detaillierte und standardisierte Daten erhoben.⁶ Die Datenfülle verlangte rasch nach automatisierter Verarbeitung, deren Weg von der Hollerithmaschine bald zum ersten Computer (der UNIVAC von 1951) und zum PC (von IBM 1981 vorgestellt) führte. Die von Computern gesteuerte Produktion hat den digitalen Wandel konsequent auf nahezu alle industriellen und viele handwerkliche Bereiche sowie auf den Dienstleistungssektor in Wirtschaft und Gesellschaft übertragen.

Dieser technologische Wandel gestaltet die gesellschaftliche Organisation der Kommunikationsmittel, das heißt die Kommunikationsver-

hältnisse, um.⁷ Während zuvor die Verarbeitung von Wissen immer durch Denken und Bewusstsein geschah und darum zuletzt auch immer dem *urteilenden* Bewusstsein unterlag, geschieht die Informationsverarbeitung nun in den Dingen selbst: durch Energieimpulse in Maschinen. Information ist Verdinglichung des Wissens. Dass das Wissen als Form uns dazu dient, die Dinge zu gestalten, erkannten schon Sokrates, Platon und Aristoteles. Sie nannten dieses Wissen „Idee“ – und *Form* ist lediglich seine lateinische Übersetzung. Dass die „Idee“ irgendwie ohne Beteiligung des Menschen bearbeitet werden kann, ist neu. Die Verdinglichung hat Folgen. Während das menschliche Urteil zwischen Glauben, Meinen und Wissen unterscheidet und die Kommunikation anhand von ethischen, religiösen oder juristischen Prinzipien bewerten kann, basiert die Informationsverarbeitung auf einem binären Code und kennt als Bewertungsmaßstäbe nur Volumen und Geschwindigkeit. Fragen nach der Gewissheit sind ihr ebenso wenig zugänglich wie moralische Werte. Ein Wert allerdings bleibt erhalten: der Geldwert von Information. Die Informationsverarbeitung fügt der Wertschöpfungskette ein neues Glied hinzu.

REVOLUTION DER KOMMUNIKATION

Die Transformation von Wissen in Information ist freilich nur der erste Schritt. Die entscheidende Stufe bei der Revolution der Kommunikationsverhältnisse ist die globale Vernetzung. Sie ist die Bedingung für eine arbeitsteilige, globale Informationsverarbeitung. Die Verknüpfung großer Datenmengen begann 1969 mit der *Advanced Research Project Agency* (ARPA) des amerikanischen Verteidigungsministeriums, die lokale PCs und Großrechner zu einem weltweiten Netzwerk verband.⁸ 1973 folgte das von Vint Cerf und Bob Kahn erfundene *Transmission Control Protocol* (TCP), aus dem zwischen 1989 und 1991 Tim Berners-Lee am CERN das World Wide Web entwickelte. Perfektioniert wurden die zunächst bescheidenen Übertragungsformen in kürzester Zeit, und durch die so entstandene kommunikative Integration wurde es möglich, ein breites Spektrum an Informationsformen ohne Medienbrüche zu verbinden und zu nutzen. Heute unterstützt das Internet alle medialen Formate, also Text und Ton, Bild und Video, ebenso deren beliebige Verknüpfung (durch Hyperlinks); ermöglicht die netzweite Recherche (etwa durch Suchmaschinen) und die globale Präsenz im Cyberspace (etwa durch die eigene Website oder die sogenannten sozialen Netzwerke wie Facebook); ermöglicht die digitale Verarbeitung am lokalen Arbeitsplatz ebenso wie die Massenspeicherung auf immer preiswerteren Datenträgern. Neben dem Internet generieren weitere Quellen ihre digitalen Daten: Kreditkarten, Mobiltelefone, Smartphones, digitale Kameras, was auch immer digitale

Spuren erzeugt – alles kann früher oder später kommunikativ integriert werden. Es entsteht das Paralleluniversum der virtuellen Realität. Wo steht die digitale Kultur heute? Betrachten wir ein exemplarisches Ereignis: Anfang des Jahres 2014 kaufte Google für 3,2 Milliarden US-Dollar den Thermostat- und Feuermelder-Hersteller Nest Labs. Warum? Der Nest-Lab-Gründer Tony Fadell sprach es aus: „Wir sehen, wenn Leuten ihr Toast verbrennt oder Kohlenstoffmonoxid austritt.“ Google-Chef Page bemerkte dazu, Google könne es kaum erwarten, „tolle Erlebnisse in mehr Haushalte in mehr Ländern zu bringen und Träume zu erfüllen“. Und Pat Moorhead von Moor Insights and Strategy kommentierte: „Google will als Rückgrat deines Haushaltes daran beteiligt sein, wie du Energie verbrauchst oder Inhalte wie Musik konsumierst.“⁹ Wir erleben den Übergang von Google Street View zu Google Home.

VON GOOGLE STREET VIEW ZU GOOGLE HOME

Das technische Stichwort in diesem Zusammenhang heißt „Internet der Dinge“ und meint die Automatisierung von Haushalten per Internet. Anvisiert ist als Nächstes die Fernsteuerung von selbstfahrenden Autos. Was auf der einen Seite dem Komfort des Kunden dient, liefert auf der anderen immer neue Informationen über sein öffentliches und privates Leben. Und der Kunde liefert diese Informationen nicht unfreiwillig an Geheimdienste (auch wenn diese dieselben Medien nutzen), sondern freiwillig an Betreiber und Konzerne. Er öffnet sein privates Leben der digitalen Invasion. Die Informationen gelangen dann in den großen Speicher von *Big Data*, wo sie als wertvolle Ware verkauft und weiterverarbeitet, verknüpft und genutzt werden. Niemals zuvor in der Geschichte der Menschheit gab man so fröhlich und unbekümmert seine Privatsphäre auf wie heute. Die digitale Kultur mutiert zur *Transparenz-Gesellschaft*.¹⁰

Wie spätestens die Enthüllungen durch Edward Joseph Snowden zeigten, liegt neben der Sphäre der freiwilligen Preisgabe eine zweite der unfreiwilligen Auslieferung von Informationen. Was ehemals der Agent in fleißiger Handarbeit mühselig zusammentrug, leisten die Computerparks moderner Geheimdienste heute mit unbemerkter Perfektion. Ein Brief musste abgefangen, geöffnet, kopiert, wieder verschlossen und in den Kreislauf zurückgebracht werden. Die Kopie eines digitalen Datenpaketes hingegen geschieht im Moment und hinterlässt keinerlei Spuren. Wo der Zugang zum Datenverkehr nicht frei ist, können die Leitungen und Funkstrecken anderweitig „angezapft“ werden. Wie umfassend diese Arkan-Gesellschaft der Kontrolleure und Späher operiert, blieb lange weitgehend im Dunkeln.

Der persönliche Komfort und der ökonomische Nutzen in der digitalen Kultur besitzen mithin ein Janus-Gesicht: Die Globalisierung aller kommunikativen Horizonte produziert zugleich die *Totalisierung der kommunikativen Kontrolle*. Der Ausweitung dieser Zugriffsmöglichkeiten steht ein *privater Kontrollverlust* gegenüber. In der endlosen und preiswerten digitalen Vervielfachung geht die Selbstbestimmung über die öffentliche wie private Nutzung von Bild und Ton, Wort und Wissen zunehmend verloren. Das trifft alle Seiten: Zunächst hat die Musikindustrie die Digitalisierung ihrer Tonträger enthusiastisch vorangetrieben, um sich anschließend darüber zu wundern, dass die neuen Produkte spielend leicht, endlos und ohne Qualitätsverluste zu kopieren waren. Das trifft aber auch die Spione: Wer in der digitalen Welt spioniert, wird irgendwann selbst kopiert und in die digitale Kultur zurückgespielt. Das haben Initiativen wie die von *Wikileaks* und Edward Snowden vorgemacht. Man muss das gewiss nicht billigen, doch gehört es zur Realität der digitalen Kultur. Dort, wo wir den Überblick verlieren, können wir unsere Daten nicht mehr schützen. Im selben Moment scheint uns eine nie gekannte Fülle ubiquitärer Informationen für diesen Verlust reichlich zu entschädigen. Von *Online-Journals* über *Wikipedia* bis zu zahllosen *Blogs* zu jedem beliebigen Thema haben wir Zugriff auf die globalisierte digitale Wissensgesellschaft. Solange man online bleibt, arbeitet das virtuelle Gedächtnis der Menschheit beinahe so schnell wie das persönliche. Doch die „Wissensgesellschaft“ ist oft bloßer Schein: Sie etabliert eine neue Topologie des Unwissens. Denn: Etwas „wissen“ kann nur ein Mensch. Die gespeicherten Informationen sind nur Potenzial.

PRIMAT DES POLITISCHEN VERFÄLLT

Die Potenziale und Probleme der digitalen Kultur liegen mithin auf zwei Ebenen: der persönlichen und der gesellschaftlich-politischen. Einerseits liegen die ökonomischen und persönlichen Vorteile auf der Hand. Keine wirklich *moderne* Gesellschaft kann ohne ihre digitalen Netzwerke, die Informationsverarbeitung und die computergestützte Steuerung funktionieren. Und wir wollen auch auf der persönlichen Seite den Nutzen der digitalen Kultur nicht mehr missen. Andererseits erleben wir die Invasion in die Privatsphäre, den Verlust der Autonomie – das Primat des Politischen verfällt. Die Ordnung der Kommunikationsverhältnisse ist dem Souverän entglitten. Die Grenze zwischen dem Privaten und dem Öffentlichen bestimmen andere. Doch *Freiheit* bedeutet auch: Schutz des Einzelnen vor der kollektiven Invasion – bislang indes entzieht sich die globale Wolke des Internets der demokratischen Gestaltung und Kontrolle. In

unserer Mentalität und im Verhalten herrschen immer noch die Bilder aus dem frühen 20. Jahrhundert vor und prägen unsere Leitideen, so als brächten weiterhin Boten die Post.

¹ Anton Ritter von Wehner (1850-1915), bayerischer Kultusminister von März 1903 bis Februar 1912.

² Simplicissimus, Bilderbogen Nr. 1, Der Münchner im Himmel, Text von Ludwig Thoma, Zeichnungen von Olaf Gulbransson, 16. Jg., 1911/1912, Heft 54 vom 31.12.1912. Vgl. Hingerl, Alois, in: Brockhaus Enzyklopädie, 21. Auflage, Band 12, Mannheim 2006, S. 485 u. S. 487. Siehe auch: http://www.simplicissimus.info/uploads/tx_lombkswjournaldb/pdf/1/16/16_54.pdf (retr. 01.05.2014)

³ Martin Hilbert, Priscila López, „The World’s Technological Capacity to Store, Communicate, and Compute Information“, in: Science, Bd. 332, 60 (01.04. 2011), S. 60–65.

⁴ Don Tapscott, The Digital Economy, Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence, New York 1995, S. 59–62.

⁵ Fremont Rider, The Scholar and the Future of the Research Library, New York 1944, S. 11 ff.

⁶ Hans-Joachim Braun, Walter Kaiser, Energiewirtschaft, Automatisierung, Information seit 1914, Berlin 1997 (Propyläen Technikgeschichte, Bd. 5), S. 354 ff.

⁷ Vgl. hierzu und zum folgenden: Werner Faulstich, Das Medium als Kult, Von den Anfängen bis zur Spätantike, Göttingen 1997 (Geschichte der Medien, B. 1). Ders., Medien und Öffentlichkeit im Mittelalter (800–1400), Göttingen 1996 (Geschichte der Medien, B. 2). Ders., Medien zwischen Herrschaft und Revolte, Die Medienkultur der frühen Neuzeit (1400–1700), Göttingen 1998 (Geschichte der Medien, B. 3). Patrice Flichy, Tele, Geschichte der modernen Kommunikation, Frankfurt a. M. 1994.

⁸ Vgl. Manuel Castells, The Information Age: Economy, Society and Culture, 3 Bde., 2. Auflage Oxford 1997.

⁹ Spiegel Online, 14.01.2014, „Thermostathersteller: Google kauft Nest Labs für 3,2 Milliarden Dollar“ (siehe unter <http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/google-kauft-nest-labs-fuer-3-2-milliarden-dollar-a-943362.html>).

¹⁰ Byung-Chul Han, Transparenzgesellschaft, Berlin 2012.