

Plenarvortrag

Kontinuität und Diskontinuität in der Wissenschaft

Michaela Strasser

FB Sozial- und Wirtschaftswissenschaften
Rechtswissenschaftliche Fakultät
Universität Salzburg, A-5020 Salzburg, Churfürststraße 1
michaela.strasser@sbg.ac.at

Schlagworte: Wissensgesellschaft, Wissensproduktion, Wissensvermittlung, Netzöffentlichkeit

Abstract: Die Wissenschaft steht heute unter dem besonderen Druck von Innovation, Fortschritt und Entwicklung. Der Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnologien, auch im alltäglichen Wissenschaftsbetrieb macht Wissen zwar universell verfügbar, zugleich droht angesichts der Ubiquität von Informationen in der Netzöffentlichkeit der Verlust der prozeduralen Dimension und damit auch der Zeitdimension.

1. Vorbemerkung

Wenn etwas hinterfragt wird, wie *Kontinuität und Diskontinuität in der Wissenschaft*, scheint es fraglich geworden zu sein. Näherhin scheint Kontinuität in der Wissenschaft fraglich geworden zu sein und stattdessen Diskontinuität an deren Stelle zu treten.

Mit Kontinuum und Kontinuität¹ verbinden sich Stetigkeit und Gleichmaß, Sicherheit und Vorhersagbarkeit. Kontinuität verbürgt Identität. Kontinuierlich meint *ungebrochen*, und so findet sich offensichtlich als Indikator für Diskontinuitätserfahrungen heute die Rede von *brüchigen Identitäten* und *brüchigen Strukturen* in Lebenswelt und Gesellschaft, Wirtschaft und Politik.

Die Wissenschaft – als Raum der Erzeugung wissenschaftlicher Erkenntnis sowie deren Vermittlung oder kurz: als Einheit von Forschung und Lehre, institutionalisiert in den Universitäten – wird heute dominiert von

¹ Herold, N., Kontinuum, Kontinuität, in: Ritter, J., Gründer, K. (Hrsg), Historisches Wörterbuch der Philosophie, Bd. 4: I-K (1976), Schwabe & Co, Basel, 1044–1057.

neuen Leitvorstellungen, außeruniversitären Erfordernissen und deren Umsetzung in Strukturreformen. Gegossen in Reizworte geht es um: Innovation in Forschung, Entwicklung und Technologie, um *radikale Innovation* in der Hightech-Forschung, um proaktiven Griff auf die Zukunft, um Exzellenz und *best practice*. Dynamisierung, Flexibilität, Mobilität und Disponibilität stellen die neuen Handlungsorientierungen auf organisatorisch-administrativer Ebene wie auf der Ebene inhaltlich-forschender Wissensarbeit dar.

Richtet sich ein Denken in der Kategorie der Kontinuität am Ideal eines kontinuierlich vorgestellten Naturprozesses aus, gebündelt in dem viel zitierten *natura non facit saltus* von (G.W.) Leibniz, schlägt derzeit die Entwicklung akademischer Ausbildungsstätten und Ausbildungssysteme eher Kapriolen und bietet das Bild einer Landschaft im Umbruch. In der Bewertung dieser Entwicklung scheiden sich wie immer die Geister zwischen Befürwortung und Kritik.

Wie schaut es nun tatsächlich in der Wissenschaft aus? Vor dem Hintergrund der drei Verständnisweisen von Wissenschaft, nämlich Wissenschaft als Erkenntniszusammenhang (Wissenschaft als System von Aussagen), Wissenschaft als Handlungszusammenhang (Interaktionssystem) sowie Wissenschaft als gesellschaftliches Subsystem werden sich die folgenden Ausführungen auf die *Wissenschaft als Erkenntnisraum* konzentrieren und einige Entwicklungen und Phänomene herausgreifen, die die gegenwärtige Wissenschaftslandschaft prägen.

Ausgehend von der Wissenschaft als kognitivem System oder als Erkenntnisraum beziehen sich die ausgewählten Problemfelder zunächst auf die Wissensproduktion und dann auf die Wissensvermittlung und Wissensaneignung, wobei hier vor allem auf Auswirkungen der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Wissenschaft eingegangen wird.

2. Wissensproduktion

An die Stelle der Bestimmung von Wissenschaft als methodisch gesicherter Weg zum Erkenntnisgewinn hat sich die Rede von der Wissensproduktion eingeschlichen, auch die Rede vom Wissen als Ressource. Kann aber Wissen einfach produziert, hergestellt werden?² Das gilt es genauso zu hinter-

2 Liessmann, K. P., Bildung und Ethik – Oder: Was ist das Gute am Wissen?, in: Fischer, M., Badura, H. (Hrsg), Politische Ethik II. Bildung und Zivilisation (2006), P. Lang, Frankfurt aM ua, 11–15, 11.

fragen wie die reine *Kommodifizierung von Wissen*. Einerseits hat sich Wissen auf ein herstellbares und verwertbares Gut reduziert, dessen Produktion externen Bedingungen unterliegt. Wissen ist nicht mehr ein Wert an sich. Es wird nach externen Kriterien wie Erwartungen, Anwendungen und Verwertungsmöglichkeiten produziert. Wissen gilt als der entscheidende Produktionsfaktor des 21. Jahrhunderts. Dies gilt insbesondere für radikale Innovationen im Hochtechnologiebereich: in der Nanotechnologie, in den Materialwissenschaften und im Biotech-Sektor, also im hochsensiblen Bereich der „Endotechnologien“. ³ Wenn vom Wissenskapital wie vom Humankapital die Rede ist, wird Wissen zur marktfähigen Ware und die Humanressource Mensch zum bloßen Wissensarbeiter. Unter den Bedingungen der auf Gewinn ausgerichteten Kapitalisierung werden sie zur zentralen Mehrwert schaffenden Produktivkraft.

Zugleich geht es um die Frage nach den Wissensformen und darum, welches Wissen eine Gesellschaft für wissens- und damit für vermittelenswert hält. Dominiert nicht beim Wissenstransfer das „Know-how“, das „Wissen – wie“ und nicht so sehr ein „Wissen – dass und warum“? So lässt sich für die Wissensgesellschaft heute aufgrund ihrer Selektionsmechanismen – was ist brauchbares Wissen und was nicht – feststellen: die Gesellschaft des Informations- und Wissensüberflusses zeigt auch die Kehrseite des überflüssigen Wissens. Dem korrespondiert die Mode der *Bilanzierung von Wissen*, wenn in Wissensbilanzen Wissen „zu einer bilanzierbaren Kennzahl des Humankapitals“ degradiert wird. ⁴

Unter neuen Leitvorstellungen, sprich Wertorientierungen wurden neue Rahmen- und Strukturbedingungen sowie Handlungsmuster in der Wissenschaft auf institutioneller Ebene eingeführt. Neue Bedingungen haben aber auch die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien geschaffen. Deren Auswirkungen, speziell auf Wissensvermittlung und Wissensaneignung, Angebot und Nachfrage, sollen als zweites Problemfeld beleuchtet werden.

³ Siehe dazu *Nowotny, H.*, Unersättliche Neugier. Innovation in einer fragilen Zukunft (2005), Kulturverlag Kadmos, Berlin, 155 ff.

⁴ *Liessmann, K.P.*, Theorie der Unbildung. Die Irrtümer der Wissensgesellschaft (2006), Zsolnay, Wien, 10.

3. Wissensvermittlung und Wissensaneignung

Wissenschaft war und ist an Publizität und damit Öffentlichkeit gebunden und an ein Publikum gerichtet, sowohl inner- als auch interuniversitär an die scientific community und die „universitas“ als Gemeinschaft der Lehrenden und Lernenden.

Durch das Internet als Netzöffentlichkeit hat eine *Erweiterung des Öffentlichkeitsraumes* stattgefunden und es ist notwendig, Chancen wie auch Grenzen der modernen Informations- und Kommunikationstechnologien auszuloten, die mit der Schaffung intermedialer Öffentlichkeit und ihrer Netzwerke neue Handlungsräume geschaffen haben.

3.1 Internet als Netzöffentlichkeit

Durch den *intermedialen Kommunikationsraum* findet eine „ungeahnte Ausweitung der Medienöffentlichkeit“ und eine „beispiellose Verdichtung der Kommunikationsnetze“ statt, wie Jürgen Habermas jüngst wieder betonte.⁵ Ob es damit auch zu einer Komprimierung von Information zu Wissen kommt, ist die schon fast landläufig gewordene Frage der teilnehmenden Beobachter der Wissensgesellschaft. Es lässt sich bezweifeln angesichts der *Fragmentierung*, mit der sich die Netzöffentlichkeit präsentiert. Sie bietet eher das Bild einer Streulage, die selbst keine Bündelungen, keine Fokussierungen anbietet. Außer in den gängigen Suchportalen, die damit – so wird mit Blick auf Google und Wikipedia vielfach eingemahnt – eine Monopolstellung einnehmen. Folge der Dezentrierung ist die Beliebigkeit der Zugänge ins Netz. Jede/jeder bewegt sich in ihrem/seinem eigenen Kommunikationssegment, jede/jeder ist der „Bastler“ ihrer/seiner eigenen Kommunikationswelt, das Internet als Bühnenraum der Inszenierungen und Selbstdarstellungen.

Das Internet ist ein nicht zu unterschätzendes *Steuerungsinstrument* der Informations- und Wissensgesellschaft, der Informations- und Wissenspolitik. Das Internet bedingt eine andere Art der Kommunikation, vor allem mit einem hohen Visualisierungsgrad. Und gerade in der visuellen, aber auch textlichen und sprachlichen Gestaltung von Websites liegt eine enorme Steuerungskapazität. Denn in Verbindung mit dem Beschleunigungsfaktor sowie Zeitdruck, der mit den Informations- und Kommunikationstechnolo-

⁵ Habermas, J., Ein avantgardistischer Spürsinn fürs Relevante, in: Der Standard, 10. März 2006, 31.

gien einhergeht, unterliegen wir einer „Ökonomie der Wahrnehmungskräfte“⁶ an der Oberfläche der Bildschirme.

3.2 Ubiquität von Informationen

In der Netzöffentlichkeit werden Informationen *ubiquitär*, dh sie sind überall in jeder Menge erhältlich, sie sind Standort ungebunden und allgegenwärtig. Alle damit verbundenen positiven Momente brechen sich an der Realität des (auch wissenschaftlichen) Kommunikationsverhaltens in der Netzöffentlichkeit. Dazu nur einige Punkte, die sich einem kritischen Blick so bieten:

Sich die richtigen Informationen aus dem Netz zu holen, wird zur *Holschuld* des Benutzers, die Suche nach Informationen wird vielfach noch erschwert, wenn mehrere Suchpfade eingeschlagen werden müssen. Da der *Aufmerksamkeitsfaktor* in Relation zur Suchdauer eklatant sinkt, erreichen verdeckte Informationen den Benutzer nicht oder nur im Falle der Holschuld. Dh ich muss bereits wissen, wonach ich suche, um die richtigen Informationen zu finden – wobei hier zunächst rein von Informationen die Rede ist, noch nicht einmal von Wissen. Oder anders gewendet, die Informationswelt ist reich an Antworten, nur wir müssen in der Lage sein, die richtigen Fragen zu stellen.

Hinzu kommt, was als *Fluktuationsfaktor* bezeichnet werden kann. Webpräsenzen sind einer starken Veränderung ausgesetzt. Neugestaltungen von Websites finden innerhalb relativ kurzer Zeiteinheiten statt, durch Neustrukturierungen erfolgt aber auch eine neue Gewichtung von Inhalten. Zugleich geht die Zeitdimension verloren, denn Webpräsenz legt sich auf den Ist-Zustand fest und verliert damit die Dimension des Davor und Danach. Lediglich über eigene Archivierungsinstrumente lassen sich Verläufe auf einer Zeitachse festhalten. Viele Websites werden hingegen nicht oder nur partiell aktualisiert, fehlende Zeit-/Datumsangaben erschweren eine genaue zeitliche Fixierung, wann etwas ins Netz gestellt wurde, wann es (zuletzt) geändert wurde, ob es noch Gültigkeit besitzt.

Dies könnte auch das *Ende der Geschichte*, oder etwas weniger theatralisch: das Ende entwicklungsgeschichtlicher Perspektiven sein. Wenn nicht

6 Vgl als einen frühen Beitrag dazu *Sklovskij, V.*, Die Kunst als Verfahren (1916), in: *Striedter, J.*, Russischer Formalismus. Texte zur allgemeinen Literaturtheorie und zur Theorie der Prosa (1963), Fink Verlag, München, nach: *Müller, K.*, Kunst/Literatur als politischer Raum – Kunst/Literatur im politischen Raum, in: *Fischer, M., Badura, H. (Hrsg)*, Politische Ethik I. Räume der Politik (2006), P. Lang, Frankfurt aM. u., 123–140, 131 f.

bewusst mit dem Instrument der Archivierung gearbeitet wird, verschwinden so wesentliche Funktionen wie Überprüfen, Vergleichen, oder zeitliche wie auch kognitive Kontextualisierung. Der Fluktuationsfaktor meint also diesen Verlust der historisch-prozessualen Dimension sowie der personalen und kognitiven Kontextualisierung.

Diese *Dekontextualisierung* erfasst aber auch die *visuelle Kultur* und die in ihr herrschende „Ubiquität visueller Zeichen“. Wie Claus Leggewie und Erik Meyer mit Blick auf „Geschichtspolitik in der Mediengesellschaft“ betonen, ist „das Bildrepertoire ... zunehmend aus lokalen Kontexten abgelöst und zirkuliert als globalisierter Bildervorrat“. Zudem steht „die Ubiquität visueller Zeichen und die Inflation der Bildinformationen ... bisher in keinem Verhältnis zur Fähigkeit, Bilder kritisch zu deuten und selbstbestimmt zu ‚gebrauchen‘.“⁷ Unsere Wahrnehmung und unser subjektiver Vorstellungsraum wird durch vor-geformte Bildprägung immer mehr eingeschränkt. Können wir also wirklich schon vom „iconic turn“, von der Wende vom Wort zum Bild sprechen? Wie hoch die qualitativen Anforderungen an eine Visualisierungskultur sind, wird mit Blick auf die Visualisierung von Rechtstexten thematisiert.⁸

3.3 Angebot und Nachfrage

Stellen wir Angebot- und Nachfrageseite einander gegenüber, dann entspricht dem Peace-meel-Charakter des Angebotenen, dass der Benutzer bloße „Informationspartikel“ beliebig zu Informationsclustern zusammensetzt. Der Partikularisierung in der Daten- und Informationsrealität fehlt – noch – der allgemeine Bezugspunkt, ein Koordinatensystem, in das die Informationen eingeordnet und zu Wissen verarbeitet werden können, wie auch Konrad Paul Liessmann in seiner „Theorie der Umbildung“ diagnostiziert.⁹

Vor allem auf der Nachfrageseite lautet der kritische Befund stichwortartig, dass ein Quellenmix in wissenschaftlichen Arbeiten eine abnehmende Quellensensibilität und Dekontextualisierung sowohl in zeitlicher

7 Leggewie, C., Meyer, E., Geschichtspolitik in der Mediengesellschaft, in: Oesterle, G. (Hrsg.), Erinnerung, Gedächtnis, Wissen. Studien zur kulturwissenschaftlichen Gedächtnisforschung (2005), Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 663–676, 664.

8 Brunschwig, C.R., Legal E-Learning and E-Government, in: Anttiroiko, A.-V., Mälkiä, M. (eds.), Encyclopedia of Digital Government (2007), Volume III: I-Z, Idea Group Reference, Hershey et al, 1142–1153.

9 Siehe FN 4, 7 ff.

als auch in kognitiver Hinsicht verrät. Es wird nicht oder zu wenig darauf geachtet, ob Quellen kompatibel sind, insgesamt wird die „reliability“ von online Informationen nicht oder viel zu selten hinterfragt. Daher stellt sich die Frage der Legitimität von Quellen, Dokumenten, auf die man sich beruft. Die Parallelöffentlichkeit traditioneller Speicher (Archive, nicht digitalisierte Bibliotheken usw) wird kaum mehr genutzt. Es steht die *wissenschaftliche Arbeitskultur* vor allem als *Referenzkultur* vor neuen Herausforderungen, was nicht zuletzt auch die aktuelle Plagiatsdebatte anzeigt. Auf jeden Fall geht es um Qualitätsverluste in der Textkultur, in der Kulturtechnik der Textproduktion.

3.4 Zusammenschau

Über die Datenströme fließt ein *Informationskontinuum*, in dem wir „mitfließen“. Das Kontinuum ist jedoch trügerisch. Dieses Fließende, Ununterbrochene des Informationskontinuums suggeriert Kontinuität, denn in diesem Kontinuum lassen sich das Woher, von Wem und Wann nur schwer und selten bestimmen. Es ist eher gekennzeichnet durch Brüche zum Bisherigen, an das es nicht mehr anknüpft. Und es ist *transitorisch*, eben vorübergehend, geht fließend in seine nächste Form über, ohne Stufen der Entwicklung erkennbar zu machen. Das Verfangensein im *Ist-Zustand*, der immer wieder ein neues „Ist“ ist, ohne das Vorhergehende noch präsent zu halten, zerstört gerade das, was das Informationskontinuum suggeriert: die Kontinuität.¹⁰

Die Dominanz des „Ist“ im Internet verweist auf die *Zeitdimension*. Wissen wird zum Ist-Wissen degradiert ohne Zeitachse, auf der das Vergangene in das Gegenwärtige hineinreicht und sich Zukünftiges formiert. Dauer gerinnt zur Punktualität und entspricht den brüchigen Zeitstrukturen gegenwärtiger Gesellschaft und Erlebniswelten: Reduktion auf den Augenblick, auf den Moment als Brennpunkt, in dem sich alles erfüllt und Leere hinterlässt. Und damit gerade wieder auf das nächste Erlebnis zusteuert – eine Art Zeitraffermentalität im Hier, Jetzt und Sofort und immer Aktuell. Es geht auch um den Verlust der *prozeduralen Dimension*, des Denkens in Prozessen, wenn sich Prozesse am Tempo brechen.

10 Zum Informationskontinuum und seinem transitorischen Charakter s. vor allem Assmann, A., Erinnerungsräume. Formen und Wandlungen des kulturellen Gedächtnisses (1999), C.H.Beck, München, 412.

Fluktuation, Verdichtung, die Konzentration auf das Hier und Jetzt indizieren auch, dass das Internet trotz seiner ungeheuren Speicherkapazität kein Gedächtnismedium seiner selbst ist. Aufgrund der im Netz (noch) konstatablen *Enthistorisierung* ist es kein Erinnerungsraum und konterkariert mit dem Verlust von historischen Verlaufsfiguren das Bewusstsein von Kontingenzen.

Dass dem so ist, lässt sich an den deklarierten Zielen des 1996 gestarteten Internet Archive und seiner mit 1999 eingerichteten Wayback Machine ablesen. Dieses Archiv wurde eingerichtet, um zu verhindern, dass das Medium Internet und andere digital erzeugte Materialien „in der Vergangenheit verschwinden“. Es will unser Recht zu wissen schützen und das Recht auf Erinnerung ausüben. Es will „the Web’s evolution“ aufzeichnen und es will über die Speicherung seiner eigenen Geschichte „ein Fenster“ in die eigene Vergangenheit sein.¹¹

Vor dem Hintergrund bisher kontinuierlicher Entwicklung herrscht heute eher die Destabilisierung. Verbirgt sich dann hinter der Thematisierung von Kontinuität, dh von Sicherheit, Stabilität, Vorhersehbarkeit, lediglich die nostalgische Sehnsucht nach der guten alten Zeit? Also ein bloßer Retro-trend oder Hang zum Konservativen?

Wie schon die geschichtsphilosophisch-wissenschaftliche Debatte des 19. Jahrhunderts um „historische Kontinuität“¹² verdeutlichte, stellt die Berufung auf Kontinuität ein theoretisches Konstrukt mit handlungslegitimierender Funktion dar. Das kann mit gleicher Gültigkeit aber auch von der Berufung auf Innovation und Fortschritt um des Fortschritts willen ausgesagt werden.

11 <http://www.archive.org> (21. 02. 2007). Es arbeitet unter anderem mit dem Smithsonian Institute und der Library of Congress zusammen.

12 Herold N., Kontinuität, historische, in: Ritter, J., Gründer, K., Historisches Wörterbuch der Philosophie, Bd. 4: I-K (1976), Schwabe & Co, Basel, 1038 – 1042.