Arno Bammé

Individuum und Gesellschaft heute

Zur Relevanz von Akteur-Netzwerk-Theorie, postakademischer Wissenschaft und selbstgesteuertem Lernen

Wissenschaftliche Theorien haben in der Regel zwei Wurzeln. Zum einen reagieren sie auf reale Probleme in der Gesellschaft. Zum anderen stellen sie Reaktionen dar auf vorgängige Theorien. Im ersten Abschnitt skizziere ich reale Veränderungen in den Beziehungsgeflechten der zeitgenössischen Gesellschaft, sodann drei Theorie-Ansätze, die sich, in unterschiedlicher Perspektive, darauf beziehen.

1. Die Gesellschaft: der Mensch und die Technik

So wie die Wissenschaft sich der Gesellschaft öffnet, so verwissenschaftlicht sich die Gesellschaft in ihrem Alltagsgeschehen. Das bedeutet nicht unbedingt, dass die Menschen nun akademischer werden, sondern vor allem, dass die dem Menschen eigene Intelligenz zunehmend technischen Artefakten implementiert wird. In einer durch Technologie strukturierten Gesellschaft wird personale Macht durch funktionale Macht ersetzt. Das ist unvermeidlich. Um so mehr bedarf sie der demokratischen Steuerung und Kontrolle. Technologie, diese Synthese aus Technik und Wissenschaft, reduziert den Anteil menschlicher (Lohn-)Arbeit, trivialisiert ihn zugleich und macht ihn abstrakter. Dadurch ist es möglich, ihn auf immer mehr Menschen zu verteilen, sodass jeder Einzelne immer weniger Lebenszeit dafür opfern muss. Zugleich, und deshalb, werden sich die Auseinandersetzungen um die Verteilung des erwirtschafteten Reichtums einer Gesellschaft von der Betriebsebene (klassische Lohnkonflikte) auf die Fondsebene (politische Diskurse) verlagern.

In der Technologie ist projektiert, wie eine Gesellschaft in Zukunft mit den Menschen, mit der Natur umgehen will. Gestaltet und gelenkt wurde sie bislang weitgehend durch die quantitativen, kurzsichtigen Kalküle einer am unmittelbaren Profit orientierten Ökonomie. Immer notwendiger aber werden qualitative, demokratisch getroffene Entscheidungen. Die Beteiligung breiterer Bevölkerungsschichten jedoch ist an Voraussetzungen gebunden: an ihre individuelle Bereitschaft und Fähigkeit, an entsprechende Institutionalisierungsformen und Verfahren, an frei verfügbare Zeit und finanzielle Absicherung. Die Technologie, die letzte große Erzählung der Menschheit, eröffnet die benötigten Freiräume und provoziert zugleich neue Verhaltenszumutungen. In bislang nicht gekanntem Ausmaß wird der Einzelne verantwortlich für sich selbst und für das, was in der Gesellschaft geschieht.

2. Akteur-Netzwerk-Theorie

Anders als die großen Theorien von Luhmann einerseits und Habermas andererseits vermittelt die Akteur-Netzwerk-Theorie nicht nur zwischen der Mikro- und Makro-Ebene gesellschaftlichen Geschehens, sondern weist auch den nicht-menschlichen Wesen eine wichtige Funktion zu bei der Gestaltung und Aufrechterhaltung sozialer Beziehungsgeflechte. Das Menschliche lasse sich überhaupt nicht erfassen, formuliert Latour, wenn man ihm nicht jene andere Hälfte seiner selbst zurückgibt: den Anteil der Dinge. Die Intentionen, die Latour mit seinem Ansatz verfolgt, erschließen sich einem leichter, wenn man jene Theorien in den Blick nimmt, auf die er sich rückbezieht bzw. von denen er sich abgrenzt. *Zum einen* radikalisiert er, epistemologisch gesehen, den Sozialkonstruktivismus des „strong programme" der sogenannten *Edinburgh School* (Bloor, Barnes). Ihr zufolge gibt es keine objektiven Wahrheiten, sondern nur sozial konstruierte, kontextabhängige. Diesen Imperialismus des Sozialen radikalisiert Latour, indem er ihn gegen den Sozialkonstruktivismus selbst wendet, gleichsam „symmetrisiert". 1882 konstituiert Robert Koch nicht nur den Tuberkelbazillus, sondern, um ein beliebtes Beispiel des Sozialkonstruktivismus weiterzuspinnen, das Mikroskop, der Tuberkelbazillus usw. konstituieren zugleich Robert Koch als Bakteriologen. Ohne sie gäbe es ihn nicht. Alle am Beziehungsgeflecht beteiligten Aktanden, menschliche und nicht-menschliche, die Natur ebenso wie die Gesellschaft, befinden sich in „Verhandlung" miteinander. Sie sind zugleich Agenten *und* Resultat des *gemeinsamen* „Netzwerkbildens".

Zum anderen radikalisiert Latour, substanzwissenschaftlich gesehen, die traditionelle (Akteur-)Netzwerk-Theorie, indem er technischen Artefakten einen Handlungsstatus einräumt, den man üblicherweise nur Menschen zuspricht. Grundsätzlich stellen Netzwerke eine eigenständige Form sozialer Interaktion dar, die weder dem Typus „Markt" noch dem Typus „formale Organisation" (Hierarchie) zugeordnet werden kann. Sie werden von strategisch handelnden Akteuren intentional erzeugt und getragen. Ihr Charakteristikum besteht in der Fähigkeit, die Balance zu halten zwischen dem „Prozess", das heißt, der spontanen Emergenz und Selbstorganisation der Interaktionen, und der „Struktur", das heißt, ihrer heterarchischen, polyzentrischen Organisation. Heute nun werden, Latour zufolge, Verhaltenszuschreibungen und -erwartungen zwischen menschlichen und nicht-menschlichen Akteuren wechselseitig in einer Weise ausgetauscht, die es nicht (länger) als sinnvoll erscheinen lassen, zwischen sozialen, natürlichen und technischen Entitäten zu unterscheiden. Worum es Latour letztlich geht, ist die Auflösung bisheriger Dichotomien in unseren Theorien: Natur- vs. Sozialwissenschaften, Realismus vs. Relativismus usw., eine Auflösung von „Repräsentationen", die in der Realität schon längst keine Entsprechung mehr haben.

Ausgehend von diesem Anliegen lassen sich sehr schnell, Latour paraphrasierend und an ihn anknüpfend, Verbindungslinien herstellen zur aktuellen Diskussion um eine postakademische Wissenschaft: Wir seien jetzt alle in kollektive Experimente verstrickt, heißt es bei ihm, in denen menschliche und nicht-menschliche Wesen zusammengemengt

werden. Wir erleben das Ende einer Wissenschaft, die zu nichts anderem mehr fähig ist, als immer wieder nur die alten, langweiligen, kalten Fakten zu produzieren. Von der Wissenschaft gehen wir, durch Technologie vermittelt, zur Forschung über, von Objekten zu Projekten, von der bloßen Umsetzung zum Experimentieren. Experimente werden heute im Maßstab 1:1 und in Echtzeit durchgeführt. Alle seien daran beteiligt und davon betroffen. Der Begriff des Experten sei deshalb durch den des Mitforschers zu ersetzen, denn als Konsumenten, Aktivisten oder Bürger seien wir nun alle zu Mitforschern geworden. In einem neu zu schaffenden „Parlament der Dinge", so Latour, sei ihnen, den menschlichen wie den nicht-menschlichen Wesen, Sitz und Stimme zu verleihen.

3. Postakademische Wissenschaft

Das, was „gute Wissenschaft" auszeichnet, unterliegt gegenwärtig heftigen (Selbst-)Zweifeln. War die alte Wissenschaft, so wie wir sie noch (kennen) gelernt haben, disziplinär verfasst, akademisch, das heißt, in Universitäten angesiedelt, homogen, hierarchisch und formtraditionalistisch, folgt die neue Wissenschaft anderen Regulativen. Sie ist kontextorientiert, transdisziplinär, heterogen, heterarchisch, reflexiv und sozialverantwortlich. Ihre Aussagen sind von zeitlich begrenzter Dauer. Qualitätskontrolle erfolgt durch den Kontext und die Anwender. *Hybride Foren* treten an die Stelle der *scientific community*. Die tradierten Monodisziplinen verlieren an Bedeutung gegenüber den sogenannten Sekundärwissenschaften (Umweltforschung, Krebsforschung, Lärmforschung, fusionsorientierte Plasmaphysik usw.). Externe Zwecksetzungen werden zum Entwicklungsleitfaden der Theorie, ein Sachverhalt, der zweierlei beinhaltet: *Einerseits* wird die Theorie-Entwicklung für spezielle Gegenstandsbereiche die allgemeine Form, in der Wissenschaft ihre Beziehung auf externe Zwecke realisiert. *Andererseits* erfolgt hierdurch eine Verwissenschaftlichung der Gegenstandsbereiche selbst und nicht lediglich eine Anwendung von vorab erzielten wissenschaftlichen Resultaten auf diese Bereiche. Es verschiebt sich also nicht nur der institutionelle Ort der Wissensproduktion. Auch der kognitive Status, die epistemologische Dimension, ist betroffen. *Zum einen* wird der Allgemeingültigkeitsanspruch wissenschaftlicher Erkenntnis in Frage gestellt. Dieser Allgemeingültigkeitsanspruch basiert auf der beliebigen Wiederholbarkeit wissenschaftlicher Experimente. Sie sichern die Erfüllung des Wahrheitskriteriums. Allerdings wird im traditionellen wissenschaftlichen Experiment in systematischer Weise davon abstrahiert, welche Veränderungen das *Machen* von Erfahrung im Gegenstandsbereich der Erfahrung bewirkt. Postakademische Wissenschaft hingegen, indem sie ihre „Experimente" im Gegenstandsbereich der Erfahrung, also *real* macht, zeigt die Grenzen des traditionellen Anspruchs. Sie weiß, dass sie nicht nur *Erfahrungen* macht, sondern auch, dass sie Erfahrungen *macht*. *Zum anderen* etabliert und verstärkt sich eine Tendenz, die Erkenntnis funktionaler Zusammenhänge als legitimes Endziel wissenschaftlicher Tätigkeit zu akzeptieren. Es geht nicht mehr so sehr um die kognitive Reproduktion eines Gegenstandsbereiches, um ihn zu verstehen, sondern eher darum, ihn zu handhaben, zu steuern, also um Verhaltensmodifikation, Krisenmanagement usw. Mit funktionellen Theorien kann man strategisch verfahren, ohne den Kausalme-

chanismus, der einem Gegenstandsbereich zu Grunde liegt, verstanden zu haben. Man muss nur seine wichtigsten Funktionen kennen.

Die Vervielfachung der Orte gesellschaftlicher Wissensproduktion, der Übergang von der akademischen zur postakademischen Wissenschaft äußert sich in Reorganisationsbemühungen sowohl des Bereichs der Wissensproduktion, der Erzeugung objektiv neuen Wissens, als auch der Lernprozesse, der Vermittlung und Aneignung subjektiv neuer Erkenntnisse. Im *Bereich der Forschung* muss Wissenschaft sich zunehmend durch ihre Praxisrelevanz legitimieren. Die unmittelbare Bindung der Mittelallokation an gesellschaftliche Vorgaben erhält, relativ gesehen, eine immer größere Bedeutung. Das äußert sich unter anderem in den außeruniversitären Bemühungen um Interdisziplinarität und in der Institutionalisierung sogenannter Sekundärwissenschaften. Beidem liegt die (zumeist selbst wissenschaftlich begründete) Einsicht in die Disparität von gewachsener Disziplinen- und Wissenschaftsstruktur einerseits und aktuellen gesellschaftlichen Problemlagen andererseits zu Grunde. Die Gesellschaft hat Probleme, heißt es, die Universität hat Fakultäten. Da das systematische Wissen sich auf Grund sowohl seiner Eigendynamik als auch seiner Verknüpfung mit der gesellschaftlichen Praxis laufend weiterentwickelt und Handlungsräume ständig neu strukturiert, entsteht im *Bildungsbereich* ein struktureller Zwang zur Anpassung. Weil die Möglichkeiten einer Anpassung durch Erfahrung ständig abnehmen, verliert das überkommene Prinzip der biografischen Trennung zwischen Lernen und Wissensanwendung seine Funktionalität. Der Generationenwechsel als Verteilungsmechanismus für die Bestimmung von Quantität und Inhalt des zu lernenden Wissens wird gleichfalls obsolet. An seine Stelle tritt das Prinzip des lebenslangen Lernens bzw. der ständigen Weiterbildung.

Die Grenzen zwischen Wissenschaft und Gesellschaft beginnen, sich aufzulösen. Die quantitative Zunahme von Hochschulabsolventen und das Vordringen von Technologien in den gesellschaftlichen Alltag hinein haben zu einer wechselseitigen Verflechtung von wissenschaftlicher und praktischer Problemwahrnehmung geführt, die längst nicht mehr nur auf das unmittelbare Beschäftigungssystem beschränkt bleibt, ein Sachverhalt, der die Studien zur „new mode of knowledge production“ von der deskriptiven Analyse wegführte hin zu normativen Konzepten. Diskutiert wird, wie demokratisch legitimierte, breit angelegte Orte der „knowledge production“ künftig auszusehen haben, *hybride Foren*, an denen in „consensus conferences“, „focus groups“ usw. über gesellschaftliche Zukünfte entschieden werden soll. In Anlehnung an die griechische Polis werden sie von Nowotny u. a. als „Agora“ bezeichnet. Mit seinem „Parlament der Dinge“ hat Latour jüngst das Modell einer möglichen *Agora* skizziert.

4. Selbstgesteuertes Lernen

Systematisch erzeugtes Wissen abstrahiert weitgehend von altersgebundener Erfahrung und Generationswechsel. Seine Abkoppelung vom Beschäftigungssystem führte, historisch gesehen, zur „tendenziellen Unterdeterminierung“ des Bildungswesens,

das heißt, zu einer strukturellen Unbestimmtheit der gesellschaftlichen Anforderungen ihm gegenüber. Der Geltungsraum möglichen Lernens ist prinzipiell grenzenlos geworden, ebenso wie der Umfang möglichen Wissens. Nicht von ungefähr wurden deshalb „das Lernen zu lernen" und das „lebenslange Lernen" bzw. die ständige Weiterbildung zum zentralen Prinzip erhoben. Dieser Entwicklung entsprach ein allgemeiner, von der unmittelbaren beruflichen Orientierung sich abkoppelnder Bewusstseinswandel in der Bevölkerung. Biografische Daten wie soziale Schichtzugehörigkeit, Ausbildungsstand, beruflicher Status, politische Mitwirkungsmöglichkeiten und rollenbedingte Funktionszuweisungen werden nicht mehr als schicksalhaft und unvermeidlich akzeptiert. Sie werden vielmehr als sozial determiniert und veränderbar begriffen. Entsprechende Erwartungen, die früher allenfalls in die nachfolgende Generation gesetzt wurden, werden nunmehr für die eigene Lebensperspektive formuliert.

Die verstärkte Partizipation im öffentlichen Leben, das Phänomen der Bürgerinitiativen und *non governmental organizations* (NGO's), deuten in die gleiche Richtung. In ihnen äußert sich ein Bewusstsein, das die strukturellen Bedingungen und Veränderungen in der Gesellschaft generell als erkennbar und verstehbar begreift und das es als möglich ansieht, ihnen durch Aneignung von Wissen gerecht zu werden.

Ein Lernkonzept, das sich diesen Herausforderungen stellt, muss den Lernenden mehr Möglichkeiten einräumen, die Lernziele, Lerninhalte und Lernwege selbst zu bestimmen und zu gestalten. Die Lernenden müssen in die Lage versetzt werden, ihre individuellen Kompetenzprofile selbstgesteuert zu entwickeln und sich Wissen problembezogen anzueignen. Folgerichtig wird Lernen umdefiniert als Aneignung universeller Problemlösungskompetenzen. Zugleich verschiebt sich der pädagogische Blick vom *Produkt* des Wissenserwerbs auf seinen *Prozess*, von der *kognitiven* auf die *sozial-kommunikative* Ebene. Diejenigen, die bisher traditionellerweise für die Wissensvermittlung zuständig waren, Lehrer, Professoren, Dozenten, verlieren zusehends ihr Monopol für die Didaktik der Wissensvermittlung. Die Lernenden selbst übernehmen mehr und mehr Verantwortung für ihren individuellen Lernprozess. Angeeignet werden sollen Kernkompetenzen bzw. Schlüsselqualifikationen. Hierbei handelt es sich um erwerbbare allgemeine Fähigkeiten, Einstellungen und Strategien, die bei der Lösung von Problemen und beim Erwerb neuer Kompetenzen in möglichst vielen Inhaltsbereichen von Nutzen sind. Diesen Lernzielen muss die Wahl der Vermittlungsform entsprechen. Das Lernen muss in geeigneter Weise vor sich gehen: Im Gegensatz zu traditionellen Lernformen, die den Lernenden eher passiv halten, besteht der Vorteil des selbstgesteuerten Lernens darin, dass die Lernenden am Lerngeschehen aktiv beteiligt sind, und zwar in all seinen Dimensionen der Wissensaneignung, -verarbeitung, -vermittlung und -bewertung. Sie werden dadurch mit Anforderungen konfrontiert, denen sie sich auch später gegenübergestellt sehen, im Beruf wie in der Freizeit. Sie können sich Kompetenzen aneignen, die sie benötigen, um sich in einer Gesellschaft zurechtzufinden, die durch prekärer werdende Beschäftigungsverhältnisse, Fragilität und kontingente Lebensentwürfe geprägt ist.

Die Dynamik der zeitgenössischen Gesellschaft zeichnet sich durch Unsicherheit und Volatilität aus. Auf der Basis einer weltweit sich vernetzenden Technologie erhebt sich in bunter Vielfalt und verwirrender Unübersichtlichkeit eine postmoderne Kultur, die das Primat des Individuums (und damit ein Pluriversum der vielen Einzelnen) zur zentralen Leitfigur erhebt. Um den damit verbundenen Herausforderungen, den Verhaltenszumutungen ebenso wie den Handlungsmöglichkeiten, gerecht werden zu können, bedarf es neuer Institutionen, Verfahren politischer Willensbildung und Persönlichkeitsstrukturen. Anders sind die diffus gewordenen Beziehungsgeflechte zwischenmenschlicher Interaktionen nicht zu bewältigen. Mir scheint, die drei zuvor skizzierten Theorie-Ansätze versuchen, aus unterschiedlicher Perspektive, erste Antworten zu formulieren.

Literatur

Bloor, D. (1991): Knowledge and Social Imagery. Chicago

Brinkmann, D. (2000): Moderne Lernformen und Lerntechniken in der Erwachsenenbildung. Formen selbstgesteuerten Lernens. Bielefeld

Gibbons, M./Limoges, C./Nowotny, H. u. a. (1994): The New Production of Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies. London

Latour, B. (1996): On actor-network theory. A few clarification. In: Soziale Welt, H. 47, S. 369–381

Latour, B. (1998): From the world of science to the world of research? In: Science, Bd. 280, S. 208–209

Lorentzen, K. F. (2002): Luhmann goes Latour – Zur Soziologie hybrider Beziehungen. In: Rammert, W./Schulz-Schaeffer, I. (Hrsg.): Können Maschinen handeln? Frankfurt a. M., S. 101–118

Nowotny, H. (1990): Actor-Networks vs. Science as a Self-Organizing System: A Comparative View of Two Constructivist Approaches. In: Krohn, W. u. a. (Hrsg.): Selforganization. Portrait of a Scientific Revolution. Dordrecht, S. 223–239

Nowotny, H./Scott, P./Gibbons, M. (2002): Re-Thinking Science. Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty. Cambridge

Stehr, N. (1994): Knowledge Societies. London

Ziman, J. M. (1996): "Postacademic Science": Constructing Knowledge with Networks and Norms. In: Science Studies, Bd. 9, H. 1, S. 67–80

Ziman, J. M. (2002): Real Science. What it is, and what it means. Cambridge

Zimmerli, W. (Hrsg.) (1988): Technologisches Zeitalter oder Postmoderne. München