

Niels Gottschalk-Mazouz

Erscheint in: Ammon, S. et al. (Hg.): *Wissen in Bewegung. Dominanz, Synergien und Emanzipation in den Praxen der 'Wissensgesellschaft'*. Weilerswist: Velbrück 2007, S. 21-40

Was ist Wissen?

Überlegungen zu einem Komplexbegriff an der Schnittstelle von Philosophie und Sozialwissenschaften*

Die Debatte um die Wissensgesellschaft geht in die zweite Runde. Zunächst, in den 1970er Jahren, wurden unter diesem Schlagwort die Expansion des Wissenschaftssystems und der Anstieg von Investitionen in Forschung und Entwicklung als gesellschaftsverändernde Trends ausgemacht (vgl. Bell 1973). Weiterhin wurde die einsetzende Umwälzung der Arbeitswelt und – parallel dazu – der sozialen Organisationsformen durch Informationstechnologien verzeichnet (vgl. rückblickend Castells 1996). Während die zuletzt genannte Umwälzung ungebrochen zu sein scheint, hat sich der zuerst genannte Trend inzwischen verlangsamt: Anstelle eines quantitativen wird nun ein qualitativer Trend diagnostiziert. So konzentrierte sich die Diskussion in der ersten Runde vor allem auf das Vordringen von wissenschaftlichem Wissen und richtete somit den Blick auf den akademischen Betrieb und seine Expertenkulturen oder äquivalente Abteilungen in Unternehmen. Die seit Mitte der 1990er zu verzeichnende zweite Runde (bzw. „Welle“) hat demgegenüber den Fokus erweitert.¹ Erstens handelt es sich nun nicht mehr um einen lediglich auf wissenschaftliches Wissen, sondern um einen auch auf andere Wissensbereiche bezogenen, „autokatalytischen“² Prozess. Dieser prägt sowohl die Entstehung von Wissensgesellschaften als auch deren Entwicklung, verstärkt durch einen veränderten Charakter der Wissenschaft selbst. Zweitens wird in diesem Prozess neben der Rolle des Wissen nun auch die des Nichtwissens beachtet.³ Wenn sich der Fokus solchermaßen verändert hat, wird es zu einer erneuten

* Ich danke insbesondere den Herausgeberinnen und Herausgebern, meinen Kollegen in Stuttgart und Nadia Mazouz für Anregungen und Kritik.

¹ Vgl. Drucker 1994a und Drucker 1994b, Stehr 1994, Knorr-Cetina 1998 sowie zusammenfassend Krohn 2001.

² „Autokatalyse“ scheint mir am besten Castells' Beobachtung zum Ausdruck zu bringen, charakteristisch für Wissensgesellschaften sei „not the centrality of knowledge and information, but the application of such knowledge and information to knowledge generation and information processing/communication devices, in a cumulative feedback loop between innovation and the uses of innovation“ (1996: 32).

³ Zum Wandel der Diskussion um die Wissensgesellschaft vgl. rückblickend Heidenreich 2002: 4 ff.; vgl. auch Hubig 2000 sowie Bösch & Schulz-Schaeffer 2003.

Herausforderung, anzugeben, wovon diese Debatte überhaupt genau handelt: Was ist dies für ein Wissen oder Nichtwissen, das die Gesellschaft oder doch die Richtung gesellschaftlicher Veränderungen zunehmend charakterisieren soll?

Eine Option ist, sich auf der Suche nach Antworten an Definitionen zu orientieren. Wie wird Wissen definiert, wie definieren es die Autorinnen und Autoren in der Debatte? Eine Disziplin, die sich zweifellos besonders um Definitionen bemüht, ist die Philosophie. „Wissen“ ist zudem eines ihrer zentralen Themen und so sollen nachfolgend zunächst einmal die philosophischen Beiträge zu einer Definition des Wissensbegriffs untersucht werden. Da die philosophische Standarddefinition für unser Diskussionsfeld nicht sehr ergiebig erscheint, soll im Anschluss über die Rolle von Definitionen nachgedacht und eine alternative Strategie der Begriffsbestimmung skizziert werden, die für interdisziplinäre Debatten geeigneter ist. In der Folge wird daher nach typischen Merkmalen gesucht, die die Teilnehmenden an dieser Diskussion mit dem Begriff „Wissen“ verbinden. In Auseinandersetzung mit diesen teils einseitigen und teils wenig trennscharfen Definitionen zum Begriff des Wissens werden sieben solcher Merkmale ausgeführt, um auf diese Weise einen „Komplexbegriff“ zu generieren. Auf dieser Basis lässt sich auch der Begriff des „Nichtwissens“ präzisieren, nämlich über Störungen bezüglich einer oder mehrerer dieser Merkmale. Abschließend soll exemplarisch gezeigt werden, wie mit Hilfe des Komplexbegriffs die Debatte um die Wissensgesellschaft um interdisziplinäre Impulse bereichert werden kann. Dazu soll das Verhältnis von Wissen, Nichtwissen und Macht im Lichte der genannten Überlegungen neu betrachtet werden.

Beiträge der Philosophie zu einer Definition des Begriffs „Wissen“

Die europäische philosophische Tradition liefert bis in die Gegenwart die Vorlagen für Bestimmungsversuche von Wissen, die weit über die Disziplingrenzen hinauswirken.⁴ Insbesondere der in Platons Dialog *Theätet* gegen Ende diskutierte, dort aber schließlich doch verworfene, Definitionsvorschlag von Wissen als *wahre, begründete Überzeugung* (vgl. Platon 1981: 201c) ist noch heute ein Ankerpunkt der Diskussion (vgl. Bieri

⁴ Nonaka & Takeuchi referieren beispielsweise in ihrem Klassiker zum Wissensmanagement ausführlich die europäische Philosophiegeschichte und übernehmen „die traditionelle Definition von Wissen“ im Sinne einer „mit Erklärung verbundene[n] richtige[n] Vorstellung“ (1997: 70). Vgl. auch Fußnote 18.

1997: 75-84). Dies gilt auch und gerade für eine Gegenwartsphilosophie, die ihre Definitionsversuche am alltäglichen Sprachgebrauch misst und nicht an idealen Steigerungsformen. Ihre sprachanalytisch orientierte, alltagssprachliche Formel für Wissen lautet: „*S* weiß, dass *p*“⁵. Ausgehend davon wird nach einer Definition von „Wissen“ gesucht, die notwendige und hinreichende Bedingungen umfasst. Die Vertreter dieser philosophischen Richtung stimmen mehrheitlich darin überein, dass Wissen eine bestimmte Form von *wahrer Überzeugung* ist. Diese Ansicht lässt sich darauf stützen, dass es rein sprachlich unstimmig ist, beispielsweise zu sagen: „Ich weiß, dass es schneit, und ich bin der Überzeugung, dass es nicht schneit“ oder „Ich weiß, dass es schneit, und es schneit nicht“.

Doch ob Wissen gerade diejenige wahre Meinung ist, die auch *begründet* ist, kann auf der Grundlage sprachlicher Intuitionen nicht in gleicher Weise entschieden werden. Weder lässt sich „begründet“ so stark verstehen, dass alles, was begründet ist, auch zwangsläufig wahr ist, denn solche „analytischen“ Begründungen gibt es für empirische Überzeugungen nach moderner Auffassung nicht. Noch lässt es sich so schwach verstehen, dass „begründet“ nur heißt: *S* hat subjektiv gute Gründe. Denn dann würden auch Überzeugungen, die für *S* gut begründet, für uns aber unbegründet sind, und die dennoch zufällig wahr sind, von uns als Wissen von *S* bezeichnet werden müssen. Das finden die meisten Menschen aber offenbar kontraintuitiv.⁶ Zurecht wurde eine philosophische Herausforderung daher in der Klärung von Begründungsanforderungen gesehen.

Bis heute ist diese Diskussion zu keinem allgemein akzeptierten Ergebnis gekommen. Einige Positionen plädieren dafür, weitere Bedingungen hinzuzufügen oder die Begründungsbedingung als subjektiv geeignet zu erweitern. Andere ersetzen die (subjektive) Begründungsanforderung durch ein kausal zu verstehendes, „verlässliches“ Zustandekommen-Sein der Überzeugung oder ähnliche objektive Bedingungen. Wieder andere ersetzen sie durch intersubjektive Kriterien, die sich entweder auf Wissenszuschreibung oder auf Wissensträgerschaft und

⁵ Das Symbol *p* steht hier für eine Aussage und *S* für eine Person, mit der üblicherweise ein Individuum gemeint ist. Es könnte jedoch auch ein Kollektiv die Personenstelle belegen.

⁶ Beginnend mit Gettier 1963 wurden viele Gegenbeispiele konstruiert, die in der Literatur als Gettier-Fälle bezeichnet werden (zu diesem Typ von Beispielen und ihren historischen Vorläufern in der Wissensdefinitions-Diskussion s. White 1982).

Wissenszuschreibung gemeinsam beziehen.⁷ Auch wurden formale Eigenschaften wie Transparenz oder Abgeschlossenheit unter gewusster Implikation untersucht.⁸

Alle Definitionsvorschläge des Typs *wahre, begründete Überzeugung* (im folgenden abgekürzt als WBÜ) haben etwas gemeinsam, das sie ihrer Orientierung an der Formel „*S* weiß, dass *p*“ verdanken: Der Wissensinhalt *p* liegt stets in direkter sprachlicher Form als Proposition vor und ist immer an eine Person *S* gebunden. Damit sind von vornherein viele Verwendungsmöglichkeiten von „Wissen“ ausgeschlossen. Nicht berücksichtigt sind Wissen als Können („sie weiß, wie man etwas tut“) und Wissen als Kennen („sie weiß eine Antwort“), das eine weitere Verwendungsmöglichkeit von „wissen“ markiert (vgl. das englische „to know somebody“). Auch eine objektive Verwendungsweise („Ein Buch enthält Wissen“) lässt sich nicht einbeziehen. Daher können Definitionen des WBÜ-Typs bereits von ihrer Anlage her immer nur einen Teil dessen erfassen, was als Wissen bezeichnet wird.

Dieser in der Philosophie bis heute dominante Definitionstyp unterlag stets auch der Kritik, und es wurde nach Alternativen gesucht. Bereits Platon war mit einer Charakterisierung von Wissen als eine *wahre, begründete Überzeugung* nicht zufrieden. Er erkannte die Gefahr, dass die Begründungsanforderung vom ursprünglichen, direkten und unvermittelten Augenzeugenwissen (als Paradebeispiel intuitiven Wissens) wegführt. Aristoteles sprach daher von verschiedenen Stufen des Wissens (Wahrnehmung, Erinnerung, Erfahrung, Kunst, Weisheit) als zwar in ihrer Wertigkeit verschieden, jedoch methodisch nicht aufeinander reduzierbar und verzichtete auf eine übergreifende Definition. Praktisches Wissen wurde von ihm, anders als noch von Platon, nicht mehr nach dem Vorbild theoretischen Wissens vorgestellt, sondern auf den Einzelfall und nicht auf das Allgemeine bezogen sowie auf das Veränderliche und nicht auf das Unveränderliche. Seine Einteilungen sind bereits komplex genug, um die drei Idealmodelle von Wissen darin wiederzufinden, die bis heute die Diskussion beherrschen: Erstens eine intuitiv-subjektive Evidenz; zweitens eine diskursiv-

⁷ Für eine einführende Übersicht s. Baumann 2002: 40 ff.

⁸ Transparenz bedeutet, dass man einer Person, wenn sie *p* weiß, immer auch zuschreiben kann, dass sie weiß, dass sie *p* weiß. Wegweisend für die Diskussion formaler Eigenschaften, die insbesondere in der automatisierten Wissensverarbeitung eine Rolle spielen, war Dretske 1970.

intersubjektive Erklärung (aber in beiden Fällen für etwas, das sich explizieren, also aussprechen lässt: theoretisches Wissen); drittens ein nicht oder nicht völlig sprachlich explizierbares Können als Erfahrung oder Urteilskraft (praktisches Wissen). Spätere Autorinnen und Autoren lehnten auch für den Bereich des theoretischen, wissenschaftlichen Wissens einen objektiv-repräsentationalen Wahrheitsbegriff ab und damit eine entsprechende Definitionen des Wissens (etwa Nietzsche, Wittgenstein, Foucault, die postmoderne Wissenssoziologie oder der radikale Konstruktivismus) und führten neue Definitionen ins Feld. An Definitionen besteht demnach kein Mangel. Wie sollen wir also auswählen? Sollen wir überhaupt auswählen?

Komplexbegriffe statt Definitionen

Wenn gegenwärtig über die Wissensgesellschaft diskutiert wird, geschieht das sowohl in der Gesellschaft als auch in der Wissenschaft und – eher am Rande – auch in der Philosophie. Schon deshalb scheint es nicht sinnvoll, dass eine akademische Disziplin ihre Definitionen vorgibt, auch nicht die Philosophie oder die Wissenschaftstheorie. Ich vertrete im Folgenden die These, dass es auch nicht sinnvoll ist, *überhaupt* mit Definitionen zu beginnen. Vielmehr werden bereits in der interdisziplinären, erst recht aber in der transdisziplinären Diskussion *Komplexbegriffe* benötigt.⁹ Komplexbegriffe sind mehrdeutig, was der Eröffnung und dem Fortgang der Diskussion aber gerade dienlich ist: Komplexbegriffe sind, so würde ich sie für unsere Zwecke definieren, bewusst offen angelegte Containerwörter, die die einzelnen Diskussionspartner jeweils aus ihrem Vorverständnis und gemäß ihrer Diskussionsziele hinreichend mit Inhalt auffüllen können.¹⁰

⁹ Während „Interdisziplinarität“ und „Transdisziplinarität“ ursprünglich (vgl. Mittelstraß 1987) ein je unterschiedliches „Wie“ des Miteinanders *wissenschaftlicher* Disziplinen bezeichnen sollten, hat sich inzwischen auch eine andere Verwendung etabliert, gemäß der durch das „trans“ gerade der *Einbezug von weiteren Akteuren als nur derjenigen der Wissenschaft* gekennzeichnet werden soll (vgl. Gibbons et al. 1994). In Deutschland bestehen beide Verwendungen nebeneinander (vgl. Gottschalk-Mazouz 2003: 22), in diesem Beitrag wird der zweiten Verwendungsweise gefolgt.

¹⁰ Mit „Containerwort“ möchte ich, neben der offenbaren Metaphorik, nicht so sehr auf die Eigenschaften des linguistischen „Kofferworts“ anspielen, bei dem verschiedene Wörter zu einem neuen zusammengesetzt werden (z. B. *smoke* und *fog* zu *smog*), da hier die einzelnen Bestandteile syntaktische Spuren hinterlassen. Ich möchte vielmehr auf das strukturalistische „mot-valise“ oder „mot blanc“ (Deleuze 1969: 72 f.; Deleuze 1992: 46) verweisen, dem kein Signifikat entspricht und welches nur innerhalb anderer Signifikanten Zusammenhang und Ordnung stiftet.

Der Vorschlag lautet also, bestimmte Elemente des gesellschaftlichen Diskurses, nämlich Vieldeutigkeit und Sinnentleerung,¹¹ die zurecht kritisch gesehen werden,¹² in einer bestimmten Ausprägung zu katalysieren, indem sie vorsätzlich, sichtbar und offen strategisch eingesetzt werden. Das bedeutet, dass Komplexbegriffe in der Diskussion nicht in eine oder mehrere, möglichst eindeutige Definition(en), welcher Couleur auch immer, aufgelöst werden. Mehrdeutigkeiten werden gesucht und bewusst nicht reduziert. Um einer begrifflichen Hegemonie vorzubeugen, werden von den Diskutierenden selbst geeignete Eingrenzungen getroffen und ergänzende technische Terme eingeführt, die als solche erkennbar bleiben. Soweit Mehrdeutigkeiten aufgelöst werden, geschieht das nicht global und abschließend, sondern immer nur lokal und auf Zeit, in bestimmten Kontexten oder für bestimmte Problemausschnitte, und unter expliziter Anerkennung der jeweiligen Diskussionspartner. Komplexbegriffe werden so, das heißt durch markierte pluralistische Strategien, auch für Beiträge von (zunächst) außerhalb der Diskussion stehenden Personen offengehalten.

Mit solchen Komplexbegriffen ist eine problemorientierte Zusammenarbeit möglich (und nicht nur ein multidisziplinärer Additionsversuch einzelwissenschaftlicher Erträge). Gleichzeitig kann dem überfordernden Anspruch entgangen werden, Leitbegriffe im Durchgang durch alle einzelnen Disziplinen unter Abgleich aller methodischen und inhaltlichen Prämissen reformulieren zu wollen.

In der Diskussion um die Wissensgesellschaft geht es nicht nur um eine zutreffende Beschreibung gesellschaftlicher Prozesse, sondern auch um die Frage, wie diese gestaltet und gesteuert werden können. Um diesem Handlungsbezug Rechnung zu tragen, müssen die Mehrdeutigkeiten des Komplexbegriffs neben deskriptiven auch normative Komponenten umfassen. Gerade im Bereich der „integrativen Forschung“ – als inter- oder transdisziplinäre, handlungsbezogene Forschung – ist es sinnvoll, sich an geeigneten deskriptiv-normativen Komplexbegriffen zu orientieren (vgl. Gottschalk-Mazouz et al. 2002). Beispiele für geeignete Komplexbegriffe wären etwa „Lärm“ oder „Nachhaltigkeit“, die *prima facie* negativ bzw. positiv

¹¹ Als „leerer Signifikant“ wurde das „mot blanc“ in die politische Philosophie übertragen und, unter Verwendung weiterer theoretischer Elemente auch des Poststrukturalismus, diskurs- und machtanalytisch ausgeführt (Laclau 2002: 65 ff.).

¹² So etwa, ganz explizit gegen Komplexbegriffe Dörner 1995: 81.

normativ besetzt sind. „Wissen“ als ebenfalls positiv normativ besetzter Begriff lässt sich daher sehr gut als ein deskriptiv-normativer Komplexbegriff entwickeln.

Merkmale von „Wissen“

Was bedeutet also „Wissen“, wenn von der Wissensgesellschaft, Wissensmanagement oder einer Globalisierung des Wissens gesprochen wird? Wie ist „Wissen“ dabei zu verstehen? Wie oben ausgeführt, sollte ein interdisziplinär verwendbarer Wissensbegriff vor allem die Definitionsversuche der unterschiedlichen Disziplinen zur Kenntnis nehmen – aber nicht *als* Definitionen. Vielmehr sollte versammelt werden, worauf die jeweiligen Definitionen aufmerksam machen. Nachfolgend werden daher sieben Merkmale eines solchen Wissens entwickelt (vgl. Gottschalk-Mazouz 2005). Diese Merkmale sind als typische Merkmale zu verstehen, die jedoch nicht immer insgesamt erfüllt sein müssen. Die Liste ist nicht erschöpfend und soll es auch nicht sein.

(M1) Wissen hat einen praktischen Bezug

Ein bekannter sozialwissenschaftlicher Definitionsversuch, der im Zusammenhang mit der These von der Wissensgesellschaft vorgebracht wurde, lautet: „Ich möchte Wissen genauer als *Fähigkeit zum (sozialen) Handeln* (als Handlungsvermögen) definieren und damit als die Möglichkeit, etwas in ‚Gang zu setzen‘.“¹³ Ein anderer: „Wissen bezeichnet die Gesamtheit der Kenntnisse und Fähigkeiten, die Individuen zur Lösung von Problemen einsetzen“ (Probst et al. 1998: 44).

Beide Definitionsversuche sind nicht zufriedenstellend. So *ermöglicht* Wissen zwar Handlungen, *ist* aber nicht diese Möglichkeit. Darüber hinaus ist zum Handeln mehr vonnöten als nur Wissen. Worauf diese Definitionsversuche aber aufmerksam machen wollen, ist ein *praktischer Bezug* von Wissen. Wissen hilft, etwa ein technisches Problem zu lösen, sich zu orientieren, eine Bewertung vorzunehmen oder das eigene Selbstverständnis zu reflektieren. Damit einher geht ein *Bezug auf*

¹³ Stehr 2001: 8; vgl. auch Stehr 1994: 208. Er möchte mit dieser Definition an Francis Bacon anschließen. *Wissenschaftliches* Wissen, so Stehr, produziere *ständig neue* Handlungsmöglichkeiten, was es so wertvoll mache.

(praktische) Situationen, Anwendungssituationen oder auch Aktualisierungssituationen. Dabei ist Wissen typischerweise nicht auf die Lösung von genau einem Problem bezogen, sondern auf die *Lösung von Problemen eines mehr oder weniger scharf eingegrenzten Typs*. Dieser praktische Bezug kann mehr oder weniger strikt umgrenzt sein. Wissen als Fähigkeiten zu verstehen, bringt mit sich, dass die Inhalte von Wissen nicht oder jedenfalls nicht voll explizierbar sind. Solcherart „implizites Wissen“ wurde unter den Stichworten *knowing-how* und *tacit knowing* diskutiert (vgl. Ryle 1949 bzw. Polanyi 1966).

Betrachtet man die folgende Aufzählung: „In a Third Wave economy, the central resource – a single word broadly encompassing data, information, images, symbols, culture, ideology, and values – is actionable knowledge“ (Toffler et al. 1994), dann wird – so bunt diese Liste auch sein mag – ausgedrückt: Wissen besteht *nicht nur in Tatsachenwissen*. Weder geht es nur um Tatsachen, sondern auch um Bilder, Symbole, Kultur, Ideologie und Werte. Noch werden diese einfachhin als bestehend angenommen, sondern Wissen besteht auch aus Zielen, Hypothesen, Wissen über Wissen und Wissen über Nichtwissen (Gottschalk-Mazouz 2003). Der praktische Bezug umgreift damit mehr als bloße zweckrationale Nützlichkeit, nämlich auch evaluativ-normative und expressive Aspekte.¹⁴

(M2) Wissen tritt personalisiert und nicht personalisiert („repräsentiert“) auf

In den eingangs angeführten Definitionen ist Wissen personengebunden (da normalerweise nur Personen als handlungsfähig angesehen werden). In den einzelnen sozialwissenschaftlichen Disziplinen wird dieser Handlungsbezug typischerweise enger gefasst und von Personenbezügen gelöst.

Die Ökonomie beispielsweise bezieht Wissen direkt auf den ökonomischen Prozess. Im zuletzt angeführten Zitat wurde es als „Ressource“ bezeichnet, kann aber auch als Produktionsfaktor, Kapitalform oder als Teil der Infrastruktur einer Region angesehen werden. Oft wird Wissen auch als eine bestimmte Form von Gut eingeführt, und zwar als öffentliches oder privates,

¹⁴ Vgl. die Differenzierung moralisch-praktischer, kognitiv-instrumenteller und ästhetisch-expressiver Vernunft von Jürgen Habermas und deren Koppelung an Handlungstypen (normenreguliert, teleologisch, dramaturgisch; vgl. Habermas 1981: I 129-141).

handelbares Gut.¹⁵ Über Rollen in ökonomischen Prozessen definiert, hat Wissen auch hier immer einen praktischen Nutzen (vgl. M1), ist aber nun nicht mehr notwendig personengebunden.

Wissen tritt somit in zweierlei Form auf: erstens als *personales Wissen* (man sagt dann: „eine Person ist ein Wissensträger“, „jemand weiß etwas“, „jemand hat Wissen“) und zweitens als *externe Repräsentationen* eines solchen personalen Wissens („etwas ist Wissen“, „etwas enthält Wissen“). Diese Repräsentationen treten in schriftlicher, bildlicher oder klanglicher Form auf. Auch Wissen-wie und Bekanntheit lassen sich darstellen, etwa (wissen, wie man etwas macht) in Algorithmen oder (wissen, wie es ist, so-und-so zu sein; jemanden/etwas kennen) in Kunstwerken und Romanen.¹⁶ Doch nicht alles personale Wissen lässt sich extern repräsentieren und nicht jede solche Repräsentation kann von jeder Person verstanden, also in ein personales Wissen transformiert werden.

(M3) Wissen hat eine normative Struktur

„Wissen ist Information mit Wert“, liest man zum Thema Wissensmanagement (Herbst 2000: 11; Neumann 2000: 53). In der Technikphilosophie gibt es ähnliche Bestrebungen, Information normativ auszuzeichnen, um Wissen zu definieren: Wissen sei „so etwas wie ‚Information einer höheren Reflexivitätsstufe‘“ (Zimmerli 2000: 83) oder sei eine Stufe „der Adellung von Information“ (Hubig 1997: 173). Es geschieht eine Wertzuweisung, als Träger des Werts wird „Information“ genannt. Das Besondere hierbei scheint mir nicht der Gattungsbegriff zu sein,¹⁷ sondern

¹⁵ Dass Wissen, da hochspezifisch, intrinsisch zu einem privaten Gut werden wird, ist eine der provokanten Thesen von Toffler et al. 1994. Zu Wissen als öffentlichem Gut siehe den Beitrag von Christopher May in diesem Band.

¹⁶ Wobei diese als Dinge das Gewusste teilweise auch exemplifizieren oder ausdrücken (s. Goodman 1976, Kap. 2).

¹⁷ Zur Bestimmung von Information siehe Kornwachs & Jacoby 1996. Manche Autoren versuchen, Information und Wissen bestimmte generische Unterschiede zuzuordnen: So sei etwa Wissen immer personengebunden, Information aber nicht (vgl. Probst et al. 1998: 44). Oder es sei Information auf Kommunikation bezogen und Wissen auf Kognition (Kuhlen 1991), deshalb sei auch Information anders als Wissen nicht auf Wahrheit bezogen. Doch sind diese Zuordnungen nicht einheitlich: So argumentiert etwa Floridi (2005: 360 ff.) für einen Wahrheitsbezug auch von Information, ähnlich wie bereits Dretske (1981: 45), während andere explizit auch Ideologie (vgl. Toffler et al. 1994) oder Mythen und Aberglaube (so Preissler et al. 1997) als Wissen bezeichnet sehen wollen. Mit solchen Zuordnungen scheint mir der Bereich dessen, was in einem weiten Sinne als Wissen bezeichnet wird, auf die Begriffe Information und Wissen im engeren Sinne aufgeteilt zu werden, so dass ich sie hier nicht übernehmen will.

dass dem Wissen eine *normative Struktur* zugeschrieben wird. Diese Struktur impliziert, dass es sich bei „Wissen“ genauer betrachtet stets um *anerkannte Wissensansprüche* handelt.

Die Anerkennungsstruktur scheint mir genauer als eine doppelte gefasst werden zu können: Sowohl *der Anspruch* darauf, Wissen zu sein, als auch die Frage, ob etwas *diesen Anspruch erfüllen* kann (nur dann ist etwas wirkliches Wissen), beruhen auf Anerkennung. Anerkannt im ersten Sinne ist ein Wissensanspruch dann, wenn er als *einlösbar* gilt, anerkannt im zweiten Sinne, wenn er als *eingelöst* gilt. Diese doppelt normative Struktur kann für jedes dieser Merkmale aufgezeigt werden. Mit Blick auf das erste Merkmal beispielsweise kann ersteres als *mögliche* Eignung des fraglichen Wissensbestandes zur Problemlösung verstanden werden und letzteres als *tatsächliche* Eignung zur Problemlösung.

(M4) Wissen ist intern vernetzt

In der Wissensmanagement-Diskussion heißt es: „Wissen ist das Produkt der zweckorientierten Verknüpfung von Informationen“ (Hirsch & Kunz 2003: 226). Offen bleibt, *womit* diese verknüpft sind. Die naheliegende Antwort: Es handelt sich dabei schlichtweg um andere Informationen. Wissen erscheint dann als intern vernetzt. Damit meine ich, dass es sich bei einzelnen Wissensbeständen typischerweise nicht um nur *eine isolierte* Repräsentation handelt. Die internen Verweisungszusammenhänge können explizit oder implizit vorliegen: Bei mehreren Propositionen, aus denen ein Wissensbestand sich zusammensetzt, wird die Vernetzung durch Bindewörter wie „weil“ deutlich gemacht oder durch komplexere logische Strukturen (beispielsweise einer axiomatisch aufgebauten Theorie).

(M5) Wissen setzt Wissen voraus

Die andere Möglichkeit, das eben angeführte Zitat zu verstehen, ist: Die das Wissen ausmachende Information ist mit anderem Wissen verknüpft. Wissen ist also auch extern vernetzt. Mit externer Vernetzung meine ich, dass Wissen den Kontext für anderes Wissen bildet: „Knowledge is information integrated in already existing knowledge“ (Kornwachs 1997: 47). Die Anwendung von Wissen führt zu neuem Wissen in einem „cumulative feedback loop“ (vgl. Fußnote 2). Dies geschieht in – expliziten oder impliziten – Interpretations-, Begründungs-, Anwendungs- und

Ergänzungsprozessen. Wissen setzt Wissen sowohl logisch als auch praktisch voraus. Das möchte ich zunächst am Beispiel sprachlicher Systeme (der sogenannten „langue“, vgl. Saussure 1972: 33) deutlich machen. Voraussetzungsverhältnisse betreffen hier einerseits das Verfügen über syntaktische und semantische Regeln, andererseits die Identifikation von Wissen als Wissen – all dies bereits auf der Ebene einzelner Begriffe und Aussagen. Weiterhin betreffen sie die Orientierung im Spektrum von Anmutungen und phänomenalen Erfahrungen als impliziter Grundlage von Basisidentifikationen und begrifflichen Kennzeichnungen. Wer Begründbarkeit als wesentliche Eigenschaft von Wissen ansieht, unterstellt Voraussetzungsverhältnisse auch zwischen Aussagen (nämlich bezüglich der Wahrheitswerte von Prämissen und Konklusion) sowie eine sinnvolle Begrenzung der Klasse möglicher Einwände (denn wäre diese Klasse unendlich, könnte nie etwas als begründet gelten). Wer Zuverlässigkeit als wesentliche Eigenschaft von Wissen ansieht, setzt voraus, dass diese Zuverlässigkeit von Wissen selbst gewusst wird bzw. dass man weiß, wie man sie prüfen könnte. Weiterhin beruht die Rede von Zuverlässigkeit auf einem unausgesprochenen Vergleich mit anderen Fällen ähnlichen Typs, das heißt, auf einer Wahl geeigneter Referenzklassen für die Beurteilung des Erfolgs oder Misserfolgs dieses Wissens.

Voraussetzungsverhältnisse lassen sich auch bezüglich der anderen genannten Merkmale erläutern: Beim *praktischen Bezug* (M1) umfassen sie etwa die Identifikation des Problems und des passenden Wissens sowie die Beurteilung der Güte einer Lösung. Bei der *Überführung von personalem in repräsentiertes Wissen und umgekehrt* (M2) bedarf es einerseits Explikationsregeln, Repräsentationssystemen, Zuordnungsregeln; andererseits personaler Kompetenzen und Erfahrungen. Bei der *normativen Struktur* (M3) ist es das Verfügen über eine Grammatik von Ansprüchen, Anerkennungsleistungen, wechselseitigen Zuschreibungen, inferentiellen Beziehungen und epistemischen Festlegungen (vgl. Brandom 1994). Die *interne Vernetzung* (M4) schließlich besteht in wechselseitigen Voraussetzungsverhältnissen.

(M6) Wissen ist dynamisch

Unser Wissen verändert sich laufend.¹⁸ Fortschrittsoptimisten würden vom jeweils erreichten Wissensstand sprechen, doch handelt es sich dabei nicht nur um ein bloßes Hinzukommen von neuem Wissen zu altem. Neues Wissen kann altes entwerten oder erst wertvoll machen, und hierdurch wird Wissen *dynamisch*. Gelegentlich kann es auch epistemische Umbrüche geben, in denen ganze Bereiche auf einmal oder gar das grundlegende Verständnis von Wissen als solchem sich wandeln (vgl. Kuhn 1976 bzw. Foucault 1973).

Wird Wissen als dynamisch angesehen, heißt das: es „ist in der Zeit“. Genauer: Wissen kann veralten, kann in Mode kommen, kann vergessen werden. Diese Prozesse lassen sich unter Verweis auf die bisher genannten Merkmale gut erklären: Praktische Interessen können sich ändern (M1), Repräsentationsformen oder Voraussetzungen der Tradierung personalen Wissens oder der personalen Wiederaneignung von Repräsentationen können sich ändern (M2), normative Anerkennungsbasen für den Anspruch auf Wissen oder die Einlösung dieses Anspruchs können sich verschieben (M3). Vernetzungsmöglichkeiten oder -vorlieben unterliegen einem Wandel, ebenso wie Voraussetzungsverhältnisse (M4). Als Konsequenz haben einige Autorinnen und Autoren Wissen als Prozess beschrieben, nicht als Zustand.¹⁹ Dieses Verständnis spiegelt die Verbform „wissen“ (engl. „knowing“). Die genannte Dynamik wird dann nicht als eine gesehen, die durch Krisen oder ähnliche Ausnahmesituationen getrieben ist, sondern durch den ganz gewöhnlichen und kontinuierlichen Prozess des Lernens und Vergessens, des Explizierens und des Internalisierens.

(M7) Wissen wird durch Institutionen formiert und ist in ihnen verkörpert

Meist werden Unternehmen, Institute, Universitäten, Bibliotheken oder Archive als wesentliche Instanzen der Produktion, Verwaltung und Fortschreibung von Wissen angesehen. Einerseits gibt es also bestimmte

¹⁸ Nonaka & Takeuchi betrachten Wissen als „*dynamischen menschlichen Prozeß der Erklärung persönlicher Vorstellungen über die ‚Wahrheit‘*“ (1997: 70, kursiv i. Orig.). Neben anderen interessanten Komponenten, die an die WBÜ-Definition anknüpfen sollen (vgl. Fußnote 4), ist Dynamik damit ausdrücklicher Teil der Definition.

¹⁹ Vgl. neben der expliziten Bestimmung von Wissen als Prozess bei Nonaka & Takeuchi auch deren bekannte Darstellung der Dynamik von Wissen als „Wissensspirale“: die Abfolge von Sozialisation, Artikulation, Kombination und Internalisierung, verstanden als sukzessives Durchlaufen der durch die Kategorien implizit/explicit und individuell/kollektiv aufgespannten vier Quadranten (1997: 85).

sichtbare Instanzen, die den Wissensfluss leiten und bei der Transformation von personellem und repräsentiertem Wissen ineinander im Spiel sind. Bei der Überführung von repräsentiertem zu personellem Wissen spielen Schulen und Medien eine besondere Rolle.²⁰ Andererseits kann jede dieser Instanzen auch selbst als Träger von Wissen angesehen werden. Diese Trägerschaft liegt nicht jenseits von Person und Repräsentation (vgl. M2), sie beruht aber auch nicht isoliert auf Personen und Repräsentationen. Vielmehr muss sie in entsprechende institutionelle und organisationelle Bezüge eingebettet werden.²¹ Die Zuweisung von Wissenskompetenz an Institutionen und Organisationen spiegelt sich in der Autorität, die diesen beigemessen wird (man denke an die *Encyclopedia Britannica* oder den *Duden*). Der Verweis auf institutionelle Autoritäten erlaubt es den Wissenssubjekten unter anderem, Beweislasten zu delegieren. So problematisch die Zuweisung von Autorität im Einzelfall auch sein mag, ganz ohne sie wären Wissensansprüche kaum zu erheben.

Institutionen wie Organisationen haben daher spezifische Ermöglichungs- und Entlastungsfunktionen. Sie eröffnen Möglichkeiten, modifizieren den Möglichkeitsraum und schließen ihn (Kontingenzreduktion). Sie sind zentraler Bestandteil einer *Kultur*, verstanden als Inbegriff individueller wie kollektiver Regeln einerseits und Praktiken andererseits, von deren Formulierung und Rechtfertigung sie den Einzelnen entlasten. Insofern verkörpern und ermöglichen sie Wissen zugleich. Gleichzeitig stabilisiert Wissen auch wieder Institutionen und Organisationen.²² Ich werde auf deren Rolle weiter unten im Zuge von Überlegungen zu Wissen, Nichtwissen und Macht noch genauer eingehen, möchte dazu aber zunächst den Begriff des Nichtwissens klären.

²⁰ Die zu M3 angeführte „Adelung“ von Information zu Wissen geschehe, so Hubig (1997: 174), durch „individuelle und institutionelle Anerkennung“.

²¹ Ich folge Hubig (1982: 11/21), in Anknüpfung an Schelsky und Mayntz, in der Unterscheidung zwischen Institution und Organisation. Für den handelnden Einzelnen beziehen sich Institutionen dabei auf mögliche Ziele, Organisationen auf mögliche Mittel.

²² Berger & Luckmann sprechen von Schutzschirmen, die das symbolische Universum des Wissens über der institutionellen Ordnung aufspanne („sheltering canopies over the institutional order“, 1966: 102).

Merkmale von „Nichtwissen“

Von „Nichtwissen“ wird spontan eher nicht gesprochen, sondern von „Irrtum“, „Unwissenheit“ oder „Ahnungslosigkeit“. Wer einen graduellen Unterschied zum Wissen ausdrücken möchte, verwendet vielleicht auch „Risiko“ (jedenfalls dann, wenn es um Entscheidungsprobleme geht; vgl. Gottschalk-Mazouz 2002). Wer Nichtwissen als Sammelbezeichnung begrifflich genauer bestimmen will, wird versuchen, es als Gegenbegriff zu Wissen zu entwickeln. Im klassischen Verständnis wurde die *doxa* als unbegründete Überzeugung – oder auch Meinung – dem Wissen entgegengesetzt. Im Lichte der WBÜ-Definition wäre Nichtwissen, wenn man es als Negation von Wissen versteht, dadurch gekennzeichnet, dass eine oder mehrere der drei definatorischen Komponenten (erstens Überzeugtheit, zweitens Wahrheit, drittens Begründetheit) nicht erfüllt sind. Rechnerisch ergeben sich daher $2^3 - 1 = 7$ Möglichkeiten, wie „S weiß nicht, dass p“ realisiert sein kann.

Auf der Basis der im letzten Abschnitt entwickelten Merkmale lässt sich hingegen ein Begriff von Nichtwissen als *identifiziertes Nicht-Wissen* gewinnen, der auf solche Konstruktionen nicht angewiesen ist. Unwissenheit – so ließe sich sagen – liegt dann vor, wenn jemand in keiner Weise weiß, dass er oder sie nichts weiß. *Nichtwissen hingegen liegt dann vor, wenn jemand in irgendeiner Weise weiß, dass er oder sie etwas nicht weiß.* Um ein so verstandenes Nichtwissen scheint es mir auch bei der Nichtwissensgesellschaft zu gehen.²³ Wann und wodurch aber wissen wir, dass wir etwas nicht wissen? Dadurch, so mein Vorschlag, dass *Störungen* in einer der beschriebenen Merkmalsdimensionen vorliegen. Denn alle diese Merkmale kennzeichnen Bezüge, und dass diese gestört sind, können wir *ex negativo* erfahren, das heißt aus einem (partiellen) Scheitern. „Störung“ ist hier nicht wertend gemeint, denn es kann ja auch gewünscht sein, dass andere (oder man selbst) bestimmte Dinge nicht wissen (*privacy, right not to know* etc.). „Nichtwissen“ schreiben wir uns oder anderen dann zu, wenn (M1) praktische Bezüge gestört, (M2) passende Repräsentationen nicht verfügbar oder Repräsentationen nicht personell angeeignet werden können, wenn (M3) Anerkennungsbasen fragil werden oder sind, wenn (M4/M5) Löcher im epistemischen Netz sichtbar sind (zentrale Begriffe unbestimmt sind oder

²³ Für eine ergänzende Betrachtung von Nichtwissen siehe den Beitrag von Peter Wehling in diesem Band.

inferentielle Lücken durch fehlende Begründungen oder unklare Folgerungen bestehen), wenn (M6) in Lernsituationen nichts mehr dazugelernt wird oder Wissen nicht mehr zeitgemäß erscheint, oder wenn (M7) Institutionen oder Organisationen dabei versagen, dem Individuum Orientierungsmöglichkeiten zu bieten bzw. Mittel bereitzustellen. Dabei müssen Störungen nicht auf eine der Merkmalsdimensionen beschränkt sein, es sind vielfältige Kombinationen möglich.

Der Dimension (M7) kommt dabei eine Sonderstellung zu, da Institutionen und Organisationen auch regulieren, was als Störung gilt, wie Störungen identifiziert werden und wie mit gestörten Bezügen umgegangen wird. Sie sagen uns also zunächst, was (M1) als erfolgreiche Handlung, (M2) als gelungene Repräsentation, (M3) als wertvolle Information, (M4) als geglückte Definition oder richtig aufgebaute Theorie, (M5) als wasserdichter Beweis, (M6) als zeitgemäß oder als überhaupt regelungsbedürftig gilt. Davon, dass Institutionen und Organisationen am Werke sind, die die genannten Bezüge herstellen und regeln, merkt die einzelne Person normalerweise wenig. Nicht jeder fehlende Bezug erscheint als Störung, auch dafür sorgen Institutionen: Sie sagen, welche Ziele nicht mehr weiter begründet werden müssen, welche Begriffe und Annahmen vorausgesetzt werden dürfen usw. Unerwartet fehlende Bezüge jedoch lassen den Blick auf diese Instanzen fallen oder auf höherstufige Instanzen, die diese Bezüge wiederherstellen können. Dabei erfährt der/die Einzelne – bis die Ordnung wiederhergestellt ist – seine/ihre Hilflosigkeit. Dies lässt sich genauer fassen, wenn das Verhältnis von Wissen, Nichtwissen und Macht näher bestimmt wird. Dabei soll auch exemplarisch gezeigt werden, wie mit Hilfe des Komplexbegriffs die Debatte um die Wissensgesellschaft um interdisziplinäre Impulse bereichert werden kann.

Wissen, Nichtwissen und Macht

„Wissen ist Macht“ lässt sich an der WBÜ-Definition selbst nicht ablesen. Dies liegt vor allem daran, dass mit ihr alle praktischen Bezüge abgeschnitten oder gut versteckt sind, und dass von anderen Personen als dem Wissenden selbst nicht die Rede ist. Zwar lassen sich die typischen W-Fragen stellen, die durchaus machtförmige Bezüge ausdrücken: Wer bestimmt wem gegenüber, was als wahr oder als begründet gilt? Unklar bleibt jedoch, warum das Haben

von Wissen und nicht lediglich das Bestimmen darüber, was als Wissen gilt, Macht verleihen sollte. Die Merkmalskonzeption hilft, hier Klarheit zu schaffen. Bereits M1 gibt deutliche Hinweise: Wenn Wissen Handlungen ermöglicht, dann ist Wissen Macht, indem es jemanden ermächtigt, etwas zu tun. Zum einen kann Macht also relational bestimmt werden: Jemand hat Macht über jemanden. Unter Konkurrenzbedingungen bedeutet es einen Vorteil, etwas tun zu können, was andere nicht tun können. Relationale Macht bietet die Möglichkeit, Dominanz auszuüben, etwa andere von ihrem Tun abzuhalten. Exemplarisch sei auf die Merkmale M5 und M6 verwiesen: M5 bedeutet Macht insofern, als dass ohne bestimmtes Wissen anderes Wissen nicht möglich ist. Und M6 macht deutlich, dass es bei Macht nicht um punktuelle oder lineare Prozesse geht, sondern um einen sich verstärkenden Prozess, so dass Machtausübung sich verstärkende Effekte hat. Die (autokatalytische) Dynamik von Wissen macht Wissen zu einer nicht nur operativen, sondern auch zu einer strategischen Ressource.²⁴

Auch Nichtwissen hat eine deutlich strategische Komponente. Sind Bezüge als gestört identifiziert, lässt sich das ausnutzen, da dann bekannt ist, inwiefern andere beim Einsatz dieses Wissens scheitern. Als solches erkanntes Nichtwissen kann den weiteren Wissenserwerb und die Wissensproduktion leiten. Über Nichtwissen zu verfügen bedeutet unter anderem, Forschungsfragen und Forschungsstrategien formulieren zu können.

Doch Wissen ermöglicht auch die Bildung struktureller Macht. Dies zeigt sich insbesondere am siebten Merkmal von Wissen, an den Organisationen und Institutionen, die Wissen gleichzeitig verkörpern und formieren: Deren Macht ist insofern anonym, als Organisationen und Institutionen sich nicht auf Personen reduzieren lassen, die diese betreiben. Institutionen und Organisationen regulieren Möglichkeiten, und gerade das macht sie mächtig.²⁵ Ihre Macht beruht auf dem *Bereitstellen oder Nichtbereitstellen*

²⁴ Bezogen auf Unternehmen vgl. Grant 1996.

²⁵ Mit Foucault ließe sich bezüglich der mit Institutionen und Organisationen verbundenen Macht-Wissens-Komplexe von „Dispositiven“ sprechen und beim Sich-Bemächtigen von der „strategischen Wiederauffüllung“ von Dispositiven (Foucault 1978: 120 ff.). Foucault verwendet einen etwas anderen, engeren Institutionenbegriff, wenn er ausführt, ein Dispositiv sei ein „entschieden heterogenes Ensemble, das Diskurs, Institutionen, architektonische Einrichtungen, reglementierende Entscheidungen, Gesetze, administrative Maßnahmen, wissenschaftliche Aussagen, philosophische, moralische oder philanthropische Lehrsätze, kurz: Gesagtes ebensowohl wie Ungesagtes umfasst“ (1978: 120).

*möglicher Mittel oder möglicher Zwecke.*²⁶ Auf diese Weise beeinflussen sie auch die Verfügbarkeit aller anderen Merkmale. Dies sei abschließend kurz anhand einiger Beispiele erläutert: (M1) Der Markt orientiert über praktischen Nutzen und damit über das Vorliegen oder Nichtvorliegen eines praktischen Bezugs und organisiert zugleich die Erzeugung dieses Nutzens. (M2) Schulen regeln die Personalisierung und Depersonalisierung von Wissen, (M3) Universitäten und deren Review-Verfahren die normativen Aspekte der Erzeugung und Einlösung von Wissensansprüchen, (M4/M5) die Sprache die internen und externen Wissenszusammenhänge, (M6) Archive und Bibliotheken den Wissenswandel.

Organisationen und Institutionen sind daher für Wissensprozesse von zentraler Bedeutung.²⁷ Sie stellen, kurz gesagt, ein „Wissenskontrollwissen“ bereit und leisten gleichzeitig selbst diese Kontrolle: Manche aktuellen ökonomisch-politischen Fragen, wie der Zugang zu bestimmten Informationen, die Regelung geistigen Eigentums, die IT-Ausstattung von ökonomisch schwachen Ländern, die Abwehr von Zensur – Fragen also, die mögliche Wissensmonopole betreffen –, haben dabei eher organisationellen Charakter. Andere Fragen wie diejenigen, wer mit welchem Page-Ranking-Algorithmus die Aufmerksamkeit der WWW-Nutzer steuert oder gar per Volltextsuche in Printmedien auch die der Nutzerinnen und Nutzer konventioneller Bibliotheken, haben eher institutionellen Charakter, denn sie betreffen weniger die Bereitstellung von Mitteln als die von möglichen Zwecken von Akteuren.

Eine sozialwissenschaftliche *und* philosophische Analyse lässt es bezüglich all dieser Fragen weder attraktiv erscheinen, Wissen ausschließlich „im Kopf“ anzusiedeln („S weiß, dass *p*“), noch Wissen ausschließlich als „abrufbares“ Objekt zu definieren. Wissensprozesse greifen weiter aus und die dargelegten Merkmale sollen helfen, die Dimensionen dessen zu kennzeichnen.

²⁶ Macht als Verfügen über Mittel lässt sich bereits in Max Webers klassische Definition hineinlesen (Macht ist „jede Chance, innerhalb einer sozialen Beziehung den eigenen Willen auch gegen Widerstreben durchzusetzen, gleichviel worauf diese Chance beruht“, Weber 1980: 28). Macht als Verfügen über (mögliche) Zwecke kommt in der bekannten Schematisierung von Mann (1990: 46 ff.) als „ideologische Macht“ zur Sprache.

²⁷ Siehe hierzu auch die Fallstudien von Anita Engels, Wiebke Keim und Kirsten Selbmann in diesem Band.

Literatur

- Baumann, P. (2002): *Erkenntnistheorie*. Stuttgart.
- Bell, D. (1973): *The Coming of the Postindustrial Society: A Venture in Social Forecasting*. New York.
- Berger, P. und Luckmann, T. (1966): *The Social Construction of Reality: A Treatise in the Sociology of Knowledge*. Garden City / New York.
- Bieri, P. (1997): "Generelle Einführung". In: *Analytische Philosophie der Erkenntnis*, P. Bieri (Hg.), Weinheim.
- Böschen, S. und Schulz-Schaeffer, I. (Hg.) (2003): *Wissenschaft in der Wissensgesellschaft*. Wiesbaden.
- Brandom, R. (1994): *Making it Explicit*. Cambridge, Mass. / London.
- Castells, M. (1996): *The Rise of the Network Society*. Oxford.
- Deleuze, G. (1969): *Logique du sens*. Paris.
- Deleuze, G. (1992): *Woran erkennt man den Strukturalismus? (Orig. 1973)*. Berlin.
- Dörner, D. (1995): *Die Logik des Mißlingens. Strategisches Denken in komplexen Situationen*. Hamburg.
- Dretske, F. I. (1970): "Epistemic Operators". In: *Journal of Philosophy* **67** (24), S. 1007-1023.
- Dretske, F. I. (1981): *Knowledge and the Flow of Information*. Cambridge, Mass.
- Drucker, P. F. (1994a): "The Age of Social Transformation". In: *The Atlantic Monthly* **273** (11), S. 53-80.
- Drucker, P. F. (1994b): *Knowledge Work and Knowledge Society. The Social Transformations of this Century. L. Godkin Lecture at Harvard University's John F. Kennedy School of Government (May 4, 1994)*. http://www.ksg.harvard.edu/ifactory/ksgpress/www/ksg_news/transcripts/drucklec.htm (Zugriff: 5.11.05).
- Floridi, L. (2005): "Is Semantic Information Meaningful Data?" In: *Philosophy and Phenomenological Research* **70** (2), S. 351-370.
- Foucault, M. (1973): *Archäologie des Wissens*. Frankfurt a. M.
- Foucault, M. (1978): *Dispositive der Macht. Über Sexualität, Wissen und Wahrheit*. Berlin.
- Gettier, E. L. (1963): "Is Justified True Belief Knowledge?" In: *Analysis* **23** (6), S. 121-123.
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. und Trow, M. (1994): *The New Production of Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London u.a.
- Goodman, N. (1976): *Languages of Art (2nd ed.)*. Indianapolis.
- Gottschalk-Mazouz, N. (2002): "Risiko". In: *Handbuch Ethik*, M. Düwell, C. Hübenal und M. H. Werner (Hg.), Stuttgart, S. 485-491.
- Gottschalk-Mazouz, N. (2003): "Wissen, Ungewissheit und Abduktion". In: *Nachhaltigkeit und globaler Wandel. Integrative Forschung zwischen Normativität und Unsicherheit*, N. Gottschalk-Mazouz und N. Mazouz (Hg.), Frankfurt a. M., S. 21-58.

- Gottschalk-Mazouz, N. (2005): "Auf dem Weg in die Wissensgesellschaft? Anforderungen an einen interdisziplinär brauchbaren Wissensbegriff". In: *Kreativität. XX. Deutscher Kongress für Philosophie, 26.-30. September 2005 in Berlin. Sektionsbeiträge, Bd. 2*, G. Abel (Hg.), Berlin, S. 349-360.
- Gottschalk-Mazouz, N., Mazouz, N. und Hubig, C. (2002): "Integrative Forschung: geeignet zur Überwindung wissenschaftlich-technischer und ethisch-politischer Barrieren?" In: *Grenzen und Grenzüberschreitungen. Sektionsbeiträge des 19. dt. Kongress für Philosophie in Bonn*, W. Högrefe (Hg.), Bonn, S. 885-895.
- Grant, R. M. (1996): "Toward a knowledge-based theory of the firm". In: *Strategic Management Journal* **17** (Winter Special Issue), S. 109-122.
- Habermas, J. (1981): *Theorie des kommunikativen Handelns. 2 Bde. Band I: Handlungsrationalität und gesellschaftliche Rationalisierung. Band II: Zur Kritik der funktionalistischen Vernunft*. Frankfurt a. M.
- Heidenreich, M. (2002): "Merkmale der Wissensgesellschaft". In: *Lernen in der Wissensgesellschaft.*, Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung u.a. (Hg.), Innsbruck u.a., S. 334-363. zit. nach <http://web.uni-bamberg.de/sowi/europastudien/dokumente/blk.pdf> (Zugriff 14.11.05).
- Herbst, D. (2000): *Erfolgsfaktor Wissensmanagement*. Berlin.
- Hirsch, B. und Kunz, J. (2003): "Was das Wissensmanagement von der Wissenschaftstheorie lernen kann. Eine wissens- und akteursbezogene Betrachtung von Wissenschaftstheorie und Wissensmanagement". In: *Proceedings der Tagung: Wissenschaftstheorie in Ökonomie und Wirtschaftsinformatik, Koblenz 5., 6. Juni 2003*, U. Frank (Hg.), Koblenz, S. 218-237.
- Hubig, C. (1982): "Einleitung. Probleme einer Ethik institutionellen Handelns". In: *Ethik institutionellen Handelns*, C. Hubig (Hg.), Frankfurt a. M./New York, S. 11-27.
- Hubig, C. (1997): *Technologische Kultur*. Leipzig.
- Hubig, C. (Hg.) (2000): *Unterwegs zur Wissensgesellschaft: Grundlagen - Trends - Probleme*. Berlin.
- Knorr-Cetina, K. (1998): "Sozialität mit Objekten. Soziale Beziehungen in post-traditionalen Wissensgesellschaften". In: *Technik und Sozialtheorie*, W. Rammert (Hg.), Frankfurt am Main/New York, S. 83-120.
- Kornwachs, K. (1999): "Pragmatic Information and the Generation of Knowledge". In: *Interdisciplinary Approaches to a New Understanding of Cognition and Consciousness.*, V. Braitenberg, G. Longo und F. J. Radermacher (Hg.), Ulm, S. 33-74.
- Kornwachs, K. und Jacoby, K. (Hg.) (1996): *Information - New Questions to a Multidisciplinary Concept*. Berlin.
- Kuhlen, R. (1991): "Information and Pragmatic Value-Adding: Language Games and Information Science". In: *Computer and the Humanities* **25**, S. 93-101.
- Kuhn, T. S. (1976): *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen. Zweite Auflage*. Frankfurt a. M.
- Laclau, E. (2002): *Emanzipation und Differenz*. Wien.
- Mann, M. (1990): *Geschichte der Macht. Bd. 1*. Frankfurt a. M.

- Mittelstraß, J. (1987): "Die Stunde der Interdisziplinarität?" In: *Interdisziplinarität. Praxis - Herausforderung - Ideologie*, J. Kocka (Hg.), Frankfurt a. M., S. 152-158.
- Neumann, R. (2000): *Die Organisation als Ordnung des Wissens*. Wiesbaden.
- Nonaka, I. und Takeuchi, H. (1997): *Die Organisation des Wissens. Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen. (Orig.: The Knowledge-Creating Company, 1995)*. Frankfurt a. M.
- Platon (1981): *Theätet. Griechisch/Deutsch. Übers. und hrsg. von Ekkehard Martens*. Stuttgart.
- Polanyi, M. (1966): *The Tacit Dimension*. New York.
- Preissler, H., Roehl, H. und Seemann, P. (1997): "Haken, Helm und Seil: Erfahrungen mit Instrumenten des Wissensmanagements". In: *Organisationsentwicklung* **16** (2), S. 4-16 (<http://www.enbiz.de/wmk/papers/public/HakenHelmSeil/>).
- Probst, G., Raub, S. und Romhardt, K. (1998): *Wissen managen – Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen*. Wiesbaden.
- Ryle, G. (1949): *The Concept of Mind*. New York.
- Saussure, F. d. (1972): *Cours de linguistique générale, édition critique préparée par Tullio De Mauro (Orig. 1916)*. Paris.
- Stehr, N. (1994): *Arbeit, Eigentum und Wissen. Zur Theorie von Wissensgesellschaften*. Frankfurt a. M.
- Stehr, N. (2001): "Moderne Wissensgesellschaften". In: *Aus Politik und Zeitgeschichte* **B36**, S. 7-14.
- Toffler, A., Toffler, H., Keyworth, G. A. und Gilder, G. (1994): "Cyberspace and the American Dream: A Magna Carta for the Knowledge Age". In: *The Progress and Freedom Foundation*, S. <http://www.pff.org/issues-pubs/futureinsights/fi1.2magnacarta.html>.
- Weber, M. (1980): *Wirtschaft und Gesellschaft: Grundriß der verstehenden Soziologie. Nachdruck der fünften, revidierten Auflage, besorgt von Johannes Winckelmann*. Tübingen.
- White, A. R. (1982): *The Nature of Knowledge*. Totawa.
- Zimmerli, W. C. (2000): "Vom Unterschied, der einen Unterschied macht. Information, Netzwerkdenken und Mensch-Maschine-Tandem". In: *Unterwegs zur Wissensgesellschaft: Grundlagen - Trends - Probleme*, C. Hubig (Hg.), Berlin, S. 83-97.