

Uwe Wilkesmann

Die Organisation von Wissensarbeit

(Berliner Journal für Soziologie 15 (2005): 55-72)

1. Einleitung

Ein Blick auf die in den letzten Jahren erschienene Literatur zeigt, Wissen ist im sozialwissenschaftlichen Diskurs ein wichtiges Thema geworden. Einerseits in der Form der „Wissensgesellschaft“ (Stehr 2000; Willke 1998a), in welcher nach Stehr die Handlungsmöglichkeiten neu verteilt werden: „Indem die Voraussetzungen und die Chancen für eine effektive politische Partizipation vieler wachsen, vermindert sich die Fähigkeit des Staates, seinen Willen durchzusetzen“ (Stehr 1999: 20)¹. Diese Einsicht Stehrs lässt sich auch auf Organisationen übertragen, wie im Folgenden gezeigt wird. Andererseits bekommt Wissen im Diskurs um neue Formen der Arbeit und des Managements einen hohen Stellenwert (vgl. Pawlowski 1998; Willke 1998). Danach kann Wissen in großem Maße über den Erfolg einer Firma entscheiden: Nicht nur bei intelligenten Gütern (z.B. Autos, elektronische Maschinen), sondern auch bei komplexen Dienstleistungen (z.B. Beratung) liegt der entscheidende Wettbewerbsvorteil im Wissensvorsprung. Aus diesem Grund versuchen Unternehmen ihr Wissen systematisch zu sammeln, für alle zugänglich zu machen und neues Wissen intern zu generieren. Bisher ist aber noch nicht reflektiert worden, wie Wissensarbeit organisiert werden kann und was dies für den Begriff von Organisation bedeutet. Deshalb wird hier der Frage nachgegangen, ob Wissen organisierbar ist und welche Auswirkungen dies auf die Bestimmung von Organisationen hat. In den betriebswirtschaftlichen Diskursen zur Wissensarbeit und zum Wissensmanagement wird unterstellt, dass sich Wissen managen lässt. Wissen wird als vierter Produktionsfaktor angesehen (Stewart 1998), der sich wie andere Produktionsfaktoren steuern und einsetzen lässt. Nachfolgend wird gezeigt, dass Wissensarbeit nicht direkt steuerbar ist. Traditionell wird eine direkte Steuerung durch Überwachung und Sanktion hergestellt, welche im Fall der Wissensarbeit nicht möglich ist. Selektive Anreize lassen sich hier nicht einsetzen, da entweder die Arbeit nicht von Dritten beobachtet oder beurteilt werden kann oder sie führen sogar zu Dysfunktionalitäten. Wissensarbeit gelingt nur in Autonomiespielräumen, die zu kooperativen Handeln führen. Die Kooperation ist dabei aber nicht intentional, sondern nur als ex post Rationalisierung zu verstehen. Allerdings sind die Autonomiespielräume voraus-

¹ Stehr definiert dabei Wissen sehr allgemein als Fähigkeit zum sozialen Handeln (Stehr 2003: 31).

setzungsvoll, die zur nicht-intentionalen Kooperation veranlassen: Sie müssen geschaffen werden, denn nur in diesem strukturellen Sinne ist Wissensarbeit indirekt beeinflussbar.

Zuerst muss definiert werden, was Wissen ist. Als erste allgemeine Definition sei die von Favre-Bulle genannt: „Wissen ist die systeminterne Repräsentation und zu einem bestimmten Zeitpunkt vorliegende Erfahrung eines kognitiven Agenten, die einen zu überprüfenden Anspruch auf Gültigkeit beinhaltet. Als solche prägt Wissen die Einstellungen und Haltungen des kognitiven Agenten und dient zur Lösung von Problemen. Das jeweils aktuelle Wissen bildet einen kontextuellen Rahmen, in dem ankommende und bestehende Informationen interpretiert und zu neuen Erfahrungen verarbeitet werden. Wissen kann sich nicht allein auf Gegenstände beschränken, es muß auch Zusammenhänge erfassen“ (Favre-Bulle 2001: 98). Allerdings muss die Definition um den Aspekt ergänzt werden, dass Wissen zum Handeln anleiten kann, wie Jürgens es nennt: „Wissen als Erklärungszusammenhang für Informationen, als eine mit Erfahrung, Kontext, Interpretation und Reflexion angereicherte Form der Information, geeignet, Arbeitshandeln und Entscheidungen anzuleiten“ (Jürgens 1999: 59). Bevor die Leitfrage beantwortet werden kann, müssen zuerst die Begriffe der Organisation, der Wissensarbeit und der Unmöglichkeit ihrer direkten Steuerung dargestellt werden.

2. Was sind Organisationen?

Die klassischen Organisationstheorien haben eine Definition von Organisation begründet, die folgende drei Merkmalen des institutionellen Organisationsbegriffs beinhalten. Dies sind auch heute immer noch Definitionsmerkmale, die den meisten Personen bei einem Definitionsversuch von Organisationen einfallen. Allerdings kann die Geschichte der Organisationstheorie als anhaltende Dekonstruktion dieser Organisationsdefinition gelesen werden. Die meisten modernen Organisationstheorien dekonstruieren explizit oder implizit eine oder mehrere dieser Kriterien. Im Folgenden wird aufgezeigt, dass im Falle von Wissensarbeit sich auch unter der Hand diese Definition transformiert. Die klassischen drei Definitionsmerkmale der Organisation sind: die Zielorientierung, die Arbeitsteilung und die Mitgliedschaft (vgl. Schreyögg 1998).

1. *Spezifische Zweck- bzw. Zielorientierung*: Organisationen sind auf spezifische Zwecke ausgerichtet. Bei Unternehmen sind die Zwecke nicht identisch mit den individuellen Zielen der Mitglieder, diese müssen erst über selektive Anreize in die gleiche Richtung gelenkt werden. Bei freiwilligen Vereinen bzw. Interessenverbänden ist dies grundsätzlich anders. Hier sind individuelle Ziele und organisationale Ziele schon

immer deckungsgleich. In der Regel verfolgen Organisationen aber mehrere Zwecke, die auch nicht in einer konsistenten Rangreihenfolge zueinander stehen müssen. Schon die Hawthorne Experimente relativieren dieses Kriterium, indem sie die Bedeutung eigener sozialer Normen gegen die formale Organisationsstruktur herausstellen (Roethlisberger/Dickson 1939).

2. *Geregelte Arbeitsteilung*: Der Effizienzvorteil von Organisationen liegt in der Arbeitsteilung, welche aber wieder in Richtung Gesamtprodukt oder Dienstleistung koordiniert werden muss. Organisationen bestehen aus den Handlungen mehrerer Personen, die alle Teile der Gesamtaufgabe wahrnehmen und deren Aktivitäten koordiniert werden müssen. Die Form der Koordination wird heute, insbesondere bei der Wissensarbeit, immer problematischer. Im Folgenden wird gezeigt, dass die klassische Lösung, Koordination qua Hierarchie, bei Wissensarbeit nicht mehr funktioniert und deshalb andere Koordinationsformen in den Vordergrund treten.
3. *Beständige Grenzen/Mitgliedschaft*: Organisationen weisen Grenzen auf, die innen von außen unterscheiden. Diese sind absichtsvoll gestaltet. Diese Grenze wird in der Regel durch Mitgliedschaft markiert. Jedoch werden in der postmodernen Organisationstheorie Organisationen als Entität vollständig dekonstruiert (Holtbrügge 2001: 265).

Der klassische Organisationsbegriff unterstellt implizit eine Organisation der Arbeit, die arbeitsteilig mit klaren Zuweisungen von Verantwortung und Unterstellung top down auf die organisationalen Ziele hin strukturiert wird. Die Koordination und die Arbeitsleistung werden mit Hilfe bestimmter Formen der Überwachung und Sanktionierung sichergestellt.

3. Was ist Wissensarbeit?

Der hier verwendete Begriff der Wissensarbeit knüpft in unterschiedlicher Weise an die drei Traditionslinien der Wissensarbeit an: der betriebswirtschaftlichen, der arbeitssoziologischen und der systemtheoretischen Tradition.

3.1 Der betriebswirtschaftliche Diskurs

Der betriebswirtschaftliche Diskurs zu diesem Thema beginnt 1962 mit Machlups berühmter Unterscheidung zwischen wissensproduzierenden und nicht-wissensproduzierenden Berufen. Machlup hat schon 1962 Wissen an Berufe gekoppelt und seine bekannte Differenzierung

zwischen wissensproduzierenden und nicht-wissensproduzierenden Berufen getroffen. „I define a knowledge occupation as one that involves activities, gainful or costly, that are designed chiefly to aid in the generation, transmission, or reception of knowledge of any type, sort, or quantity, including giving, directly or through instruments, visual, aural, or otherwise sensible signals, and ranging from carrying messages to creating new knowledge“ (Machlup 1980: 228). Dabei unterscheidet er zwischen Informationsproduzenten und Informationsbenutzer. Seine Kategorisierung teilt Berufe nach der Produktion, Bearbeitung und Verarbeitung von Information ein.

In der betriebswirtschaftlichen Literatur zu dem Thema dominiert heute die Sichtweise des Wissens als Produktionsfaktor (Stewart 1998). Neben die klassischen drei Produktionsfaktoren Kapital, Arbeit und Boden tritt demnach als vierter Faktor das Wissen. Dennoch ist auch in der ökonomischen Perspektive klar, dass Wissen kein marktfähiges Produkt ist. Mittlerweile kulminiert der Diskurs in dem Begriff Wissensmanagement. Nonaka und Takeuchi (1997) (in Anlehnung an Polanyi 1966) sowie Probst, Raub und Romhardt (1998) haben zwei viel beachtete Systematisierungen des Wissensmanagements vorgestellt, die jedoch beide die Probleme der Wissensarbeit keinesfalls theoretisch reflektieren. Beide Ansätze sind eher auf die Systematisierung der Erfahrung von Praktikern zugeschnitten. Sie bieten daher keine hinreichende theoretische Begründung innerbetrieblichen Handelns in der Wissensarbeit (Wilkesmann/Rascher 2004). Auch die organisatorischen Grundkategorien wie Macht (Ausnahme: Hanft 1996), Herrschaft oder Aushandlung werden in diesen Ansätzen nicht reflektiert. Es wird im betriebswirtschaftlichen Wissensmanagementdiskurs dagegen die Perspektive des Managements in den Vordergrund gerückt, welche das Managen des Wissens von Personen zu entkoppeln versucht, um es auch beim Ausscheiden von Mitgliedern aus der Organisation weiterhin im Sinne der Unternehmensziele zur Verfügung zu haben. Probst und Mitautoren differenzieren dabei verschiedene Phasen des Wissensmanagement im Unternehmen, wobei in diesem Artikel an die beiden wichtigsten Phasen der Generierung neuen Wissens und der Speicherung und Nutzung von Daten angeschlossen wird.

3.2 Der arbeitssoziologische Diskurs

Der arbeitssoziologische Diskurs ist besonders durch Malsch (1987) geprägt worden, der den interaktiven Aspekt von Wissensarbeit herausgestellt. Er differenziert drei unterschiedliche Phasen: Die *Wissensgewinnung*, in der „...Erfahrungswissen unter selektiven Gesichtspunkten empirisch erhoben, beobachtet oder abgefragt und schriftlich fixiert oder elektronisch gespei-

chert...“ (Malsch 1987: 80) wird; die *Wissensobjektivierung*, in der „...das abgespeicherte Erfahrungswissen systematisch entfaltet und in kontextfreies Planungswissen transformiert...“ (Malsch 1987: 80) wird sowie die *Wissensrückkehr*, in der das objektivierte Wissen in Anwendungswissen rückübersetzt wird. Er diagnostiziert dabei einen „... Widerspruch zwischen Kompetenzverlust bei der Arbeitsausführung und Kompetenzgewinn bei der Informationserzeugung. Allgemeiner ausgedrückt: In der ersten Kreislaufphase der Wissenstransformation werden dem Personal gesteigerte Informationskompetenzen der intelligenten Dateneingabe abverlangt, die in der dritten Phase als restringierende Planvorgaben zurückkehren und den Handlungsspielraum des Personals einengen“ (Malsch 1987: 83). Problematisch an dieser Bestimmung von Wissensarbeit ist die Vorstellung, dass Erfahrungswissen abgespeichert werden kann. Allerdings wird hier an der interaktiven Bestimmung der Wissensarbeit angeschlossen.

An diese These knüpft auch Knoblauch (1996) an. Er spricht von Kommunikationsarbeit und zeigt anhand der Ergebnisse der Workplace Studies, in denen die Arbeit in technologisch unterstützen Koordinationszentren analysiert wurde, wie z.B. in Flugkontrollzentren, Navigationszentralen von Schiffen, dass die Routinetätigkeit auch in solchen Zentren auf verbale und non-verbale Interaktion angewiesen ist. Die computervermittelte Kommunikation ist dabei immer von der face-to-face Kommunikation abhängig. Ein weiterer Grund von Kommunikationsarbeit zu sprechen besteht für ihn darin, dass die technologisch vermittelte Koordination immer Kommunikation ist, nämlich computervermittelte Kommunikation.

Auch in neueren Publikationen zur Wissensarbeit (vgl. Konrad/Schumm 1999) wird die Bedeutung der Interaktion hervorgehoben. Minssen (1999) unterstreicht ihre Bedeutung für die Kooperation bei dispositiven Aufgaben, Böhle und Bolte (2002) betonen ihre Notwendigkeit in der alltäglichen Arbeit. Rammert (1999) stellt heraus, dass in vielen Bereichen die Arbeit zunehmend ihre Routineanteile verliert (vgl. Deutschmann 2002: 41) und implizites Wissen immer als Nebenprodukt von explizitem Wissen entsteht - also nicht, wie Nonaka und Takeuchi (1997) postulieren, Wissen transformiert wird (Rammert 2000) und die Erzeugung von Wissen auch nicht im klassischen Sinne kontrolliert werden kann (Rammert 2002).

Allen diesen referierten arbeitssoziologischen Ansätzen ist gemeinsam, dass Wissensarbeit eng mit Kommunikation verbunden ist. In diesem Artikel wird an die Diagnose der interaktiven Generierung neuen Wissens angeknüpft, welche allerdings aus austauschtheoretischer Perspektive analysiert wird, da die Generierung nur gelingt, wenn zuvor die Bereitschaft existiert, Daten auch tatsächlich auszutauschen.

3.3 Der systemtheoretische Diskurs

Neben diesen betriebswirtschaftlichen und arbeitssoziologischen Definitionen findet sich heute in der systemtheoretischen Literatur ein Wissensverständnis, das sich an Bateson (1985: 411) anlehnt. Hier geht es um einen Unterschied, der einen Unterschied ausmacht. Als Beispiel kann hier Willkes Definition der drei in diesem Kontext zentralen Begriffe Daten, Information und Wissen genannt werden.² Diese Differenzierung liegt den oben zitierten Wissensdefinitionen nach Favre-Bulle (2001) und Jürgens (1999) zu Grunde. Sie ist für die Analyse des Wissensmanagements zentral, weil die Problematik dieser Begriffskonstruktion (Wissen und Managen) deutlich wird. Daten sind das „Rohmaterial“, die Variablen, Zahlen und Fakten. Allerdings existieren keine Daten an sich, sondern sie existieren nur als beobachtungsabhängige Daten. Als Beispiel können hier die Zahlen in einer Bilanz genannt werden. Was nicht in einer Bilanz erfasst wird, „existiert“ für das Controlling nicht. Daten müssen zudem immer in Zahlen, Sprache, Text oder Bildern codiert sein (Willke 1998: 7). Wenn jemand aber noch nie eine Bilanz gesehen und nicht gelernt hat, sie zu lesen, dann weiß derjenige nicht, was die Zahlen bedeuten. Der Akteur muss also wissen, was 100 Mio. Euro Umsatz oder 1 Mio. Euro Gewinn bedeuten. Die Daten müssen also in einen Kontext von Relevanzen eingebunden werden, erst dann werden sie zu Informationen. Aus Informationen wird Wissen, wenn sie in einen zweiten Kontext von Relevanzen integriert werden. „Dieser zweite Kontext besteht nicht, wie der erste, aus Relevanzkriterien, sondern aus bedeutsamen Erfahrungsmustern, die das System in einem speziell dafür erforderlichen Gedächtnis speichert und verfügbar hält“ (Willke 1998: 11). Der Betroffene muss also das Unternehmen und seine Geschichte kennen, um beurteilen zu können, was ein Gewinn von 1 Mio. Euro bedeutet. Ist dies ein Fortschritt gegenüber dem Vorjahr oder ein Verlust etc.? Hierbei werden die Informationen in schon vorhandenes Wissen integriert.

Wichtig an diesem Diskurs ist die Differenzierung zwischen Daten, Information und Wissen deshalb, weil sie zum einen deutlich macht, dass Wissen nicht unabhängig von Personen und deren Interaktionsprozesse verstanden werden kann. Das Managen von Wissen unabhängig von Personen, ist somit nicht denkbar. Zum anderen ist der Aspekt bedeutsam, dass Wissen

² Allerdings definiert Willke (1998a: 161) Wissensarbeit auch als Umgang mit der *Resource* Wissen. Die kategoriale Differenz zwischen dieser Auffassung und dem Anschluss an die Definition von Bateson thematisiert Willke selbst nicht. In dieser Arbeit wird dem Begriffsgebrauch Willkes gefolgt, indem sowohl die Differenzierung in Daten, Information und Wissen als auch der Ressourcencharakter in den Blick genommen werden.

nicht getauscht werden kann. Was weitergegeben und getauscht wird, sind lediglich Daten. In Akten, Dokumenten und Datenbanken sind also immer nur Daten enthalten, die erst „interpretiert“, d.h. zu Informationen und Wissen generiert werden müssen. Wenn z.B. Machlup von Informationsproduzenten und – Nutzern spricht, dann setzt er immer schon ein gemeinsames Hintergrundwissen dieser Personen voraus, welches aus Daten für diese Gruppe immer schon Information macht. Dies wird u.a. in dem Konzept der Communities of Practice (Wenger et al. 2002) aufgegriffen: “Communities of Practice are groups of people who share a concern, a set of problems, or a passion about a topic, and who deepen their knowledge and expertise in this area by interacting on an ongoing basis. ... This people don't necessarily work together every day, but they meet because they find value in their interactions. As they spend time together, they typically share information, insight, and advice. They help each other solve problems. They discuss their situations, their aspirations, and their needs” (Wenger et al. 2002: 4). Bei der gemeinsamen Generierung neuen Wissens ist also ein gemeinsam geteiltes Hintergrundwissen notwendig.

In allen drei Diskursen wird jedoch die Frage nach der Bedingung der Organisationsmöglichkeit von Wissensarbeit bzw. die Frage ihrer Steuerung nicht beantwortet. Entweder kommt sie nicht in den Blick, wie im systemtheoretischen Diskurs, oder sie wird nur kurz gestreift, wie im arbeitssoziologischen Diskurs. Es wird da zwar der interaktive Charakter der Wissensarbeit herausgestellt, allerdings nicht spezifiziert, welche strukturellen Voraussetzungen Wissensarbeit bedarf.

Für die systematische Betrachtung der Frage, wie Wissensarbeit organisierbar ist, wird daher an den arbeitssoziologischen Diskurs angeschlossen und zwar in dem Sinne, dass es sich bei der Wissensarbeit um einen interaktiven Prozess handelt. Aus der Perspektive der beteiligten Akteure geht es dabei auch um Austausch von Daten, der in einen Interaktionsprozess eingebunden ist. Nachfolgend wird nicht an die Perspektive der Kybernetik zweiter Ordnung angeschlossen, allerdings wird die Differenzierung zwischen Daten, Information und Wissen aufgegriffen. Was weitergegeben wird zwischen den Akteuren, sind zuerst nur Daten oder in Communities of Practice auch Informationen. Als Ausgangspunkt für die folgenden Überlegungen wird eine austauschtheoretische Betrachtung dienen. Mit dieser Perspektive können die Strukturen am besten bestimmt werden, unter denen Wissensarbeit ermöglicht werden.

In einer ersten Begriffsdefinition sei unter Wissensarbeit eine Tätigkeit verstanden, die zum einen den Tausch von Daten oder Informationen (bei einer Community of Practice) und zum anderen die interaktive Generierung neuen Wissens beinhaltet. Der Tausch von Daten findet z.B. sowohl bei jeder Projektgruppenarbeit statt, bei der alle Teilnehmer etwas beitragen, als

auch bei der elektronischen Speicherung von best practice eines Beratungsvorgangs in einer Datenbank einer Unternehmensberatung. Allerdings könnte argumentiert werden, dass diese Definition auf alle Arten von Arbeit zutrifft. Auch und gerade im Taylorismus findet Kopfarbeit statt, die durch den Austausch von Daten und die Generierung von Wissen bestimmt ist. Selbst in der tayloristischen Handarbeit finden sich noch Rudimente von Datenaustausch, schließlich müssen Arbeiter angelernt werden und es können Situationen auftreten, die nur durch zusätzlichen Datentransfer gelöst werden können (vgl. Deutschmann 2002: 41). Hier soll Wissensarbeit aber gerade von tayloristischer Arbeit differenziert werden. Aus diesem Grunde wird für ein zusätzliches Definitionskriterium, auf eine alte Differenzierung nach March und Simon (1958) (vgl. Romme 2003) zurückgegriffen. Nach March und Simon lässt sich Arbeit anhand der beiden Dimensionen Mittel und Zwecke sowie programmiert oder nicht-programmiert differenzieren. Bei programmierter Arbeit handelt es sich um Routinetätigkeiten, bei nicht-programmierter Arbeit um komplexe und sehr unterschiedliche Arten von Tätigkeiten. Daraus ergibt sich ein Vierfelder-Schema (vgl. Tab. 1). Sind Mittel und Zweck programmiert, dann handelt es sich um eine standardisierte Produktion. Flexible Spezialisierung ist ein Beispiel für eine Arbeitsform, bei der die Mittel programmiert sind, nicht aber die Zwecke. Hochverantwortliche Tätigkeiten, wie z.B. in der Flugsicherung oder am Leitstand eines Kernkraftwerkes sind Beispiele für Arbeit, deren Zwecke programmiert, deren Mittel aber nicht programmiert sind. Der letzte Fall, bei dem sowohl Mittel als auch Zwecke nicht-programmiert sind, stellt Wissensarbeit dar.

Tab. 1 etwa hier

4. Warum sich Wissensarbeit nicht mit Hilfe traditioneller Kontrollformen managen lässt

Nach der hier verwendeten Definition sei Wissensarbeit eine Tätigkeit,

1. deren Mittel und Zwecke nicht programmiert sind und die deshalb konstitutiv darauf angewiesen ist, dass
2. zum einen der Tausch von Daten oder Informationen und zum anderen die interaktive Generierung neuen Wissens erfolgen.

Diese Definition setzt ein Ressourcenverständnis von Daten oder Informationen voraus. Die Daten- oder Informationsweitergabe stellt sich aus der individuellen Perspektive als Machtressource dar. Ego teilt seine Daten oder Informationen mit Alter - oder eben nicht. Ob er dies

macht – oder nicht – kann aber weder hinreichend beobachtet noch sanktioniert werden, also durch die klassischen Anreizmechanismen gesteuert werden. Keiner kann beurteilen, ob Ego nicht Daten zurückhält, sie also als strategische Ressource einsetzt oder wirklich keine weiteren Daten zur Verfügung stellen kann.

Noch schwieriger wird es bei der interaktiven Generierung von neuem Wissen. Projektgruppen in Unternehmen sind ein klassisches Beispiel für die interaktive Generierung neuen Wissens. Projektgruppen werden immer dann eingesetzt, wenn bei komplexen Problemen nicht die Information einer einzelnen Person zur Lösung des Problems ausreicht. Vielmehr werden verschiedene Personen mit unterschiedlicher Expertise zusammengeführt, um neues Wissen zu generieren, auf das eine einzelne Person nicht gekommen wäre (vgl. Wilkesmann 1999). Dazu müssen die einzelnen Projektgruppenmitglieder ihr Wissen als Input in die Gruppeninteraktion einbringen und zum anderen muss der Prozess der Gruppeninteraktion störungsfrei ablaufen. Wer welchen Anteil an dem neu generierten Wissen trägt, ist nicht zu operationalisieren und damit auch nicht individuell zu sanktionieren. Ein kollektiver Prozess würde bei individueller Belohnung zusammenbrechen, weil jeder nur seine Belohnung, aber nicht mehr das Ergebnis im Auge hat. Schließlich möchte jeder die Prämie für die gute Idee bekommen. Neben der nicht möglichen Operationalisierung ist in diesem Fall auch das Problem der Nichtsichtbarkeit für einen dritten Akteur gegeben. Der Vorgesetzte, der nicht Mitglied der Projektgruppe ist, weiß nicht, ob Müller oder Meier viel zum Gruppenergebnis beigetragen hat. Deshalb könnte theoretisch die Projektgruppe als Gruppe für ein gutes Ergebnis belohnt werden. Bei kollektiver Belohnung wiederum könnten free-rider Probleme den Gruppenprozess stören. Wenn die Projektgruppe eine Gruppenprämie z.B. für die rechtzeitige Erstellung eines Prototyps erhält, dann können einige ihr Engagement drosseln, wenn sie sehen, dass die anderen Projektgruppenmitglieder schon dafür sorgen, dass die Deadline erreicht wird.

Für den Aspekt des Datenaustausches seien zwei Beispiele aus dem Bereich des informationstechnologisch unterstützt Wissensmanagements genannt: Yellow Pages und Datenbanken.

Über Yellow Pages werden Experten in der Organisation im Intranet gesammelt. Dort kann jeder (meistens unter eigener Regie) sein Expertentum angeben, damit andere Akteure ihn kontaktieren können, wenn sie ein Problem auf einem Gebiet haben, in dem er Experte ist. Da es sich um die Speicherung personenbezogener Daten handelt, ist dies in Deutschland mitbestimmungspflichtig. Viele Betriebs-/Personalräte schließen zu diesem Gebiet Betriebsvereinbarungen ab, welche die Pflege der Daten in den Händen der Mitarbeiter belässt. Dabei stellt sich aber die Frage, wie das „Expertentum“ auf einem gewissen Fachgebiet operationalisiert wird. Theoretisch könnte sich natürlich jeder als Experte in allen Gebieten klassifizieren, weil

er hofft, dass die nächste Beförderung nach einem Blick in die Yellow Pages vollzogen wird. Würde sich ein Mitarbeiter überbewerten, könnte er allerdings in die peinliche Situation geraten, dass er mehrmals auf einem Gebiet zurate gezogen wird, wo er wenig weiß und deshalb keine Hilfestellung geben kann. Im Wiederholungsfall wird sich dies sicherlich im Unternehmen herumsprechen. Nicht so extrovertierte und selbstsichere Mitarbeiter könnten sich hingegen immer unterbewerten, aus Angst zu versagen. Ebenso könnte die Furcht eine Rolle spielen, ständig von Kollegen zu gewissen Problemen um Rat gefragt zu werden und deshalb nicht mehr genügend Zeit für die eigenen Arbeitsaufgaben zu haben. Außerdem ist bei der Strukturierung der Yellow-Pages die Frage zu klären, welche Fachgebiete relevant sind. Sollen nur eng begrenzte Fachgebiete aufgelistet werden oder auch das Hobby? In einer psychiatrischen Klinik, welche der Autor bei der Einführung eines Yellow Page Systems beraten hat, tauchte z.B. die Frage auf, dass ein Hobby für den Berufsalltag wichtig sein könnte. So sollte in diesem Fall ein Pfleger, der in seiner Freizeit verschiedene Kampfsportarten macht, Grundtechniken darin anderen Pflegekräften in einem Kurs während der Arbeitszeit vermitteln. Wenn Patienten einen psychotischen Schub bekommen, entwickeln sie äußerst starke Kräfte und es ist nicht einfach für die Pflegekräfte, einen solchen Patienten ruhig zu stellen. Hierbei könnten gewisse Techniken aus dem Kampfsport hilfreich sein.

Welche Anreize könnten in diesem Fall den Akteur motivieren, sein Wissen in ein Yellow Page System abzulegen? Eine monetäre Prämie ist unsinnig, da die Operationalisierungsgrundlage fehlt. Es kann weder die Quantität der Einträge belohnt werden, auf denen jemand Experte ist, weil dies zur Inflation von unsinnigen Einträgen führen würde, noch die Qualität der Einträge, die sich aus dem Expertenstatus von selbst ergeben sollte. Andere externe Anreize sind aus denselben Argumenten wenig sinnvoll. Nur der allgemeine Anreiz des Lobes erzeugt zumindest keine dysfunktionalen Effekte. Der einzige externe Anreize, der gewollte Effekte erzeugt, ist der erfahrene Nutzen: Wenn Ego selbst schon in den Yellow Pages jemanden gefunden hat, der ihm weiterhelfen konnte, dann wird er auch eher bereit sein, selbst sich dort als Experten zu erkennen geben.

Als zweites Beispiel soll eine Datenbank im Sales-Bereich eines weltweit agierenden IT-Konzerns sein (Wilkesmann/Rascher 2004). Diese Datenbank hat drei Funktionen: Es können Dokumente dort abgelegt werden, es kann in Newsgroups über spezielle technische Fragen diskutiert werden und im Rahmen einer „urgent request“-Funktion können Verkäufer nachfragen, ob spezifische Kundenwünsche machbar sind, bzw. ob eine andere Länderabteilung dies oder ähnliche Produkte schon einmal entwickelt haben. So kann dem Kunden sehr schnell gesagt werden, ob die gewünschte technische Spezifikation möglich ist und was es

kostet. Für das Unternehmen bedeutet dies, dass Doppelentwicklungen unterbleiben und die Erfindung aus Japan auch direkt in Deutschland verkauft werden kann. Damit alle beteiligten Akteure auch bereit sind, ihre Daten zu teilen, wurde ein selektiver Anreiz über eine Punktebewertung eingeführt. Auch hier entsteht wieder das grundsätzliche Problem, dass wenn nur die Anzahl der in die Datenbank gestellten Dokumente bewertet wird, dann wird lediglich die Quantität und nicht die Qualität belohnt. Durch eine wechselseitige Bewertung wie bei eBay, d.h. der Dokumentennutzer bewertet die Qualität des Inhalts oder der Fragesteller der dringenden Nachfrage bewertet die Qualität der Antwort, kann auch der Inhalt qualitativ erfasst werden. Es taucht hier jedoch die Gefahr der Bewertungskartelle auf. Wenn Alter Egos Dokument positiv bewertet, dann wird auch umgekehrt Ego Alters Dokument positiv bewerten und so können beide ihre selektiven Anreize maximieren. Besonders schwierig wird der Einsatz selektiver Anreize bei Newsgroups. Wie sollen die Akteure belohnt werden, die sich um die Aufrechterhaltung des Diskussionsprozesses kümmern? Zwar wäre eine Beobachtung in diesem Falle technisch möglich, verursacht aber auch Monitoringkosten.

Zusammenfassend führt die Etablierung von Handlungsrouinen und die Belohnung ihrer Anwendung durch die Verteilung selektiver Anreize bei der Wissensarbeit zu folgenden Dysfunktionalitäten:

1. Wenn durch die Mitglieder gemeinsames Wissen (Frey/Osterloh 2000) in einer Organisation generiert werden soll, können zum einen Beiträge des einzelnen nicht in eine eindeutige Beziehung zu individuelle wirkenden, motivationsgenerierenden Anreizen gebracht werden. Die potentielle Wirkung selektiver Anreize verpufft dabei vor allem an der Unsichtbarkeit und damit Nicht-Zurechenbarkeit der individuell erbrachten Leistung aus der Perspektive der Vorgesetzten.
2. Zum anderen ist bei der Produktion solcher Pool-Ressourcen nicht nur der individuelle Input, sondern auch der gemeinsame Interaktionsprozess entscheidend. In der Unternehmenspraxis werden zur Generierung von neuen Ideen häufig Projektgruppen oder andere Gruppenformen eingesetzt, weil sie das kollektive Lernen fördern und die Lösung komplexer Probleme über die Zusammenführung individueller Wissensbasen und Sichtweisen ermöglichen, die nicht mit der Information eines Individuums alleine erzielt worden wären.
3. Es wird nur die Handlung ausgeführt, die belohnt wird, andere werden vernachlässigt. Dies ist bei Aufgaben im Sinne von „multiple tasks“ dysfunktional (vgl. Frey/Osterloh 2000). Wird z.B. die Anzahl der eingegebenen Daten belohnt, so wird das Verhalten der Akteure nur auf die Quantität, ohne Kontrolle der Qualität gelenkt. Die Einführung

weiterer Anreize, um auch die anderen Tätigkeiten zu belohnen, führt zu überkomplexen Anreizsystemen, in der jede Handlung zu einer Belohnung führt. Solche Systeme verursachen nur hohe Transaktionskosten, ohne einen handlungssteuernden Effekt zu haben (Parker 2002).

4. Sie können eine Anspruchspirale erzeugen. Über die Zeit erwarten Akteure immer mehr Anreize, für den gleichen Beitrag, damit weiterhin Motivation erzeugt wird.

5. Andere Formen der Steuerung

Wenn selektive Anreize in vielen Fällen bei Wissensarbeit nicht funktioniert oder zu dysfunktionalen Effekten führen, ist zu fragen, wie Wissensarbeit koordiniert werden kann. Es bieten sich mehrere andere, indirekte Steuerungsformen an. Diese werden hier kurz aufgelistet, wobei nur eine Form der Kontextsteuerung in diesem Artikel ausführlich analysiert wird. Es sind hier zu nennen:

- Soziale Normen: Projektgruppen steuern sich u.a. über soziale Normen selbst. Was eine angemessene Arbeitsleistung oder angemessenes Verhalten gegenüber Kollegen ist, wird von der Gruppe selbst in einer Norm festgelegt und durchgesetzt. Abweichler werden intern sanktioniert – über kritische Ansprachen bis zur Androhung des sozialen Ausschlusses.
- Macht: Wenn klassische Formen der Herrschaft nicht mehr für die Koordination wichtig sind, dann können Fragen der Macht in den Vordergrund treten (Kühl 1994). Wer Kontrolle über „Unsicherheitszonen“ (Crozier/Friedberg 1990) besitzt, kann Macht ausüben und somit seine Vorstellungen durchsetzen. Macht ist somit nicht nur an Rollenzuweisungen in der Hierarchie geknüpft (Herrschaft), sondern kann sich auch aus anderen Ressourcen speisen. In dem hier vorgestellten Organisationskonzept soll jedoch gerade nicht die Macht aus der Ressource Wissen entscheidend sein, sondern durch das Machtelement auf der Ebene der Spielregeln gebändigt werden (vgl. Kapitel 7). Entscheidend ist dann die Frage, wer alles an der Definition der Spielregeln beteiligt ist (vgl. Wilkesmann/Romme 2003).
- Kultur: Eine Identifikation mit den Unternehmenszielen als Form des Commitments kann durch eine starke Unternehmenskultur erreicht werden (Heinen 1987; Schreyögg 1998). In den letzten 20 Jahren ist hinlänglich darüber geschrieben und diskutiert worden, dass die Unternehmenskultur keine einfache Steuerungsgröße ist, die das Management von sich aus bestimmen kann. Allerdings können soziale Identität, Commitment, Elitebewusstsein

(wie weiter unten beschrieben wird) ebenso Kooperation fördern und somit die Selbstkoordination bei Wissensarbeit unterstützen. Wenn ein Bewusstsein davon herrscht, dass die eigene Gruppe besonders gut ist, dann wird jeder auch versuchen, diesen Status weiterhin zu erhalten.

- Zielvereinbarungen: Wenn Ziele gemeinsam ausgehandelt werden und nicht von oben diktiert werden, dann können Zielvereinbarungen auch eine Steuerungsform bei Wissensarbeit darstellen. Zwar werden dazu Formen von Kennzahlen benötigt, um die Erreichung der gemeinsamen Zielen zu überprüfen, aber diese Ziele werden nicht als fremd-, sondern auch als selbst gesetzt attribuiert.
- Intrinsische Motivation: Wenn die Mitarbeiter intrinsisch motiviert sind, dann wird Kooperation in der Wissensarbeit nicht als Kosten „verbucht“ (vgl. Kapitel 6).

Die aufgelisteten indirekten Steuerungsformen können zwar auch zu einer „Subjektivierung der Arbeit“ (Moldaschl 2003) führen, mit all ihren negativen Auswirkungen, dies ist jedoch kein „Naturereignis“, sondern abhängig von den Rahmenbedingungen und über die Gestaltung der Rahmenbedingungen auch indirekt steuerbar.

6. Kontextsteuerung von Wissensarbeit

Die aufgelisteten alternativen Möglichkeiten der Steuerung lassen sich, bis auf die Macht, unter den Aspekt der indirekten Kontextsteuerung subsumieren. Nach Willke lassen sich zwei Arten von Kontextsteuerung differenzieren: direkte und dezentrale Kontextsteuerung (Teubner/Willke 1984). Direkte Kontextsteuerung operiert über Geld, Recht und Macht als symbolisch generalisierte Kommunikationsmedien. Dezentrale Kontextsteuerung operiert über Verhandlungssysteme. In Verhandlungssystemen findet eine vertikale und horizontale Koordination statt, die die betroffenen Akteure selbst beeinflussen (Willke 1997, S. 134ff; vgl. Minszen/Wilkesmann 2003). Im Folgenden soll analysiert werden, wie Wissensarbeit über Kontexte unterstützt werden kann, ohne dass dabei die bewusste Koordination der Akteure notwendig ist, wie bei Willkes Verhandlungssystemen. Es genügt eine Entscheidung auf der Strukturebene, um anschließend Kooperation auf der Handlungsebene zu erzeugen. Die kooperative Handlung selbst kann dann ein ungeplanter Effekt sein. In diesem Sinne benötigt Kontextsteuerung keine bewusste Verhandlung auf der Handlungsebene.

Diese Art der indirekten Kontextsteuerung schließt an eine Lösungsmöglichkeit aus der Arbeitspsychologie an: die der intrinsischen Motivation. Nach Heckhausen gilt eine Handlung dann als intrinsisch motiviert, „wenn Mittel (Handlung) und Zweck (Handlungsziel) thema-

tisch übereinstimmen; mit anderen Worten, wenn das Ziel gleichthematisch mit dem Handeln ist, so daß dieses um seiner eigenen Thematik willen erfolgt“ (Heckhausen 1989: 459). Damit definiert Heckhausen den Begriff intrinsische Motivation über die Gleichsetzung von Weg und Ziel. Für die hier vorgetragene Argumentation ist aber nicht die individuelle Wahrnehmung entscheidend, sondern die Situation, die diese individuelle Wahrnehmung strukturiert. Erst wenn eine Korrelation zwischen der Arbeitssituation und der motivationalen Attribuierung nachweisbar ist, kann ein Zusammenhang zwischen Organisationsstruktur und intrinsischer Motivation hergestellt werden. Die Untersuchung dieses Zusammenhangs bildet ein zentrales Moment im task characteristics approach der Organisationspsychologie. Hackman und Oldham (1980) konnten einen Zusammenhang zwischen der Art der Arbeit und der Arbeitszufriedenheit mit ihrem job-characteristics-model (JCM) nachweisen. Sie bestimmen fünf Kerndimensionen, die zur Arbeitsmotivation führen. Zwar ist dieses Modell für Produktionsarbeit entwickelt worden, aber es lässt sich mit einigen Ergänzungen auf Wissensarbeit übertragen:

1. Der Abwechslungsreichtum der Tätigkeit (skill variety): Je mehr Sachwissen für die Erfüllung einer Aufgabe gebraucht wird, desto abwechslungsreicher ist sie. Wenn immer neue Informationen verarbeitet werden müssen, ist eine Voraussetzung erfüllt, dass der Akteur in der Handlung „aufgehen“ kann.
2. Die Ganzheitlichkeit der Aufgabe (task identity): In je höherem Umfang eine Arbeit von Anfang bis Ende bearbeitet wird, desto größer ist die Ganzheitlichkeit der Aufgabe. Der Maßstab, auf den sich diese Aussage bezieht, ist dabei das Endprodukt. Eine Aufgabe, die von einem Agent nur als zerstückelte Handlung angesehen wird, lässt nicht eine Attribuierung als Selbstzweck zu.
3. Die Bedeutung der Aufgabe (task significance): Akteure strengen sich bei ihrer Arbeit um so mehr an, je wesentlicher ihre Beiträge für die Arbeit oder das Leben anderer Akteure sind. Die Ausdehnung der ersten drei Dimensionen entscheidet nach Hackman und Oldham darüber, ob die Arbeit als sinnvoll erlebt wird. Bei Wissensarbeit kann sicherlich die erste Kerndimension als erfüllt angesehen werden, deshalb gewinnt die dritte Kerndimension an Bedeutung für die Attribution von Sinn: Wofür gebe ich mein Wissen weiter? Erzeuge ich für die Organisation oder für die Gesellschaft sinnvolles Wissen? Das sind Fragen, die im Vordergrund beim Sinnerlebnis der Wissensarbeit stehen³.

³ Dabei wird die Sinnattribution von den institutionellen Regeln bestimmt. Ein Agent kann nur dann etwas als sinnvoll wahrnehmen, wenn es innerhalb der Spannbreite der institutionellen Regeln als sinnvoll zugelassen ist.

4. Die Selbstständigkeit (autonomy): Je größer die Anzahl der Entscheidungsmöglichkeiten bezüglich der Bearbeitung der eigenen Aufgabe sind, desto größer ist die Selbstständigkeit. Auf Grund dieser Selbstständigkeit fühlen sich die Akteure mehr für den Erfolg bzw. Misserfolg der Arbeit selbst verantwortlich. In dieser Dimension werden dem Akteur Handlungsalternativen eröffnet. Er muss eine Wahl selbst treffen. Bei moderner Projektarbeit ist die wichtigste Variable in dieser Dimension die Zeitautonomie. Häufig wird zwar den Projektgruppen eine hohe Autonomie in Bezug auf Sachentscheidungen zugesprochen, allerdings finden diese Entscheidungen unter sehr hohem Zeitdruck statt. Ein hoher Zeitdruck wird aber als starke Einengung des Handlungsspielraums wahrgenommen. Selbstständigkeit und direkte Partizipation erhöhen daneben auch das individuelle erlebte Glücksgefühl (Frey/Stutzer 2002).
5. Der Rückmeldeaspekt (job feedback): Der Rückmeldeaspekt ermöglicht das Handeln an einem Maßstab auszurichten und somit den Arbeitsprozess auf ein Ziel hinzusteuern. Die Rückmeldung muss aus der Arbeit selbst erfolgen. Mit Rückmeldung ist hier nicht die Meinung der Kollegen oder Vorgesetzten gemeint.

Da Wissensarbeit die Tätigkeiten der Datenweitergabe und der Generierung neuen Wissens umfasst, ist sie sowohl ganzheitlich als auch abwechslungsreich. Die Bedeutung der Aufgabe/Arbeit ist immer dann gegeben, wenn sich der Akteur mit den grundsätzlichen Zielen der Organisation identifiziert. Die Selbstständigkeit ist dann gegeben, wenn keine zu engen Zeitrestriktionen vorherrschen und die Rückmeldung erfolgt dadurch, dass das Produkt der Wissensarbeit sichtbar wird z.B. in Form eines neuen Prototypen oder einer gelungenen Reorganisation. Wissensarbeit kann demnach einen weiten Handlungsspielraum eröffnen, da Informationen zusammengetragen werden müssen, kein vorgegebener Lösungsweg existiert und somit die Möglichkeit existieren muss, verschiedene Wege auszuprobieren. Der durch die fünf Kerndimensionen beschriebene Handlungsraum unterstützt nicht nur die Attribution von intrinsischer Motivation, sondern führt darüber hinaus zu kooperativem Handeln bei der Wissensarbeit. Wie in empirischen Untersuchungen bestätigt werden konnte (Wilkesmann/Rascher 2004), verhalten sich Akteure, die einen großen Handlungs- und Entscheidungsspielraum besitzen, bei der Wissensarbeit kooperativer, d.h. geben eher Daten weiter und beteiligen sich eher an der Generierung neuen Wissens. Die Attribution intrinsischer Motivation bei der Wissensgenerierung oder Datenweitergabe hebt die Trennung zwischen Nutzen und Kosten auf. Die eigentliche Arbeit wird nicht länger unter Kosten verbucht, sondern unter Nutzen, deshalb verändert sich das individuelle Kalkül: Die Datenweitergabe ist zu einem Nutzenfaktor geworden. Mitarbeiter, die in solchen Arbeitsstrukturen tätig sind, koope-

rieren, d.h. sie sind hoch motiviert ihre Daten zu teilen und generieren gemeinsam neues Wissen, ohne strategische Überlegungen. Kooperation erzeugt sich selbst und ist dabei nicht intentional.

Dieser Kooperationsbegriff besitzt Analogien zu dem Strategie-Begriff bei Friedberg (2003). Er versteht Strategie auch nicht als intentional, sondern als ex post Rationalisierung, als „hypothetische Interpretation eines beobachteten Verhaltensmusters“ (Friedberg 2003: 101). Wobei auch hier die Möglichkeit der Strategiezuschreibung strukturelle Voraussetzungen hat. Ebenso wie bei der ex post Rationalisierung der eigenen Biographie. Lebensentscheidungen sind auch nur ex post als sinnvolle Entscheidungen rationalisierbar. Ein eigener Lebensentwurf kann nur später als Strategie gedeutet werden. Allerdings setzt dies immer voraus, dass es gewisse Handlungsoptionen überhaupt gab. Diese Hypothesen dienen – und dies ist der soziologische Clou – nicht der nachträglichen Aufdeckung von Motivationen, sondern der Aufdeckung von Strukturen bzw. des Zusammenhangs zwischen Handeln und Struktur. Sie dienen dazu, wie Friedberg schreibt, Auskunft über die Situationszwänge zu geben (Friedberg 2003: 102). Schon in ihrer Spielmetapher haben Crozier und Friedberg (1990) diesen Zusammenhang begrifflich zu erfassen gesucht.

Ein plastisches Beispiel für nicht-intentionale Strategie ist die Globalisierungs-„Strategie“ bei einem weltweit agierenden Unternehmensberater. Jedes Büro hat einen eigenen Research Staff, der Marktanalysen anfertigt, statistische Auswertungen und Überblicke über neue theoretische Diskurse etc. erstellt. In den letzten Jahren hat das Büro in Neu Delhi viele Wissenschaftler eingestellt, weil sie im Vergleich zu Deutschland dort nicht so kostspielig sind. Als Hochschulabsolventen weisen sie, wie westeuropäische Hochschulabsolventen, alle geforderten Qualifikationen auf. Unternehmenssprache ist ohnehin Englisch, die Kommunikation zwischen Beratern und Staff läuft – auch in den deutschen Büros – immer per Intranet ab. Da der wissenschaftliche Stab aber in Indien mittlerweile im Schichtbetrieb arbeitet, ist dort immer jemand zu erreichen, d.h. immer mehr Anfragen gehen dorthin. So hat eine Verlagerung des wissenschaftlichen Supports nach Indien stattgefunden, ohne dass dies vorher als Strategie beschlossen worden ist oder ein Headquarter solche Absichten geäußert hätte. Trotzdem lässt sich dies ex post als Globalisierungsstrategie deuten.

7. Folgerungen für den Organisationsbegriff: Die zwei Ebenen des Organisationsspiels

Wissensarbeit ist nur über Selbststeuerung möglich. Das Management greift in diesem Fall nicht mehr qua Belohnung und Bestrafung direkt in die Handlung der Akteure ein. Dennoch

muss der Zusammenhang zwischen Handlung und Struktur dabei stärker betrachtet werden, wie dies schon Crozier und Friedberg mit dem Begriff des Spiels gemacht haben. Die Spielmetapher impliziert zwei Ebenen:

1. die Spielebene, bzw. die Handlungsebene, in der der Datenaustausch und die Generierung neuen Wissens stattfindet;
2. die Ebene der Spielregeln, bzw. die Strukturebene, in der der Handlungsraum festgelegt wird.

Die erste Ebene, die Handlungs- oder Spielebene, ist bisher analysiert worden. Dies ist die Ebene in der entweder der Routine gefolgt wird, die durch die selektiven Anreize eingeschliffen wird oder intrinsisch motivierte Handlung erfolgt.

Auf der zweiten Ebene, der Strukturebene oder der Ebene der Spielregeln, wird festgelegt, ob ein großer Handlungs- und Entscheidungsraum existiert und somit Kooperation sich selbst stabilisieren kann oder ob Routinen durch bestimmte Anreizmuster erzeugt werden. Hier werden Situationsdeutungen vorstrukturiert. Dies ist in Organisationen möglich, weil Organisationen sich durch einen Erzwingungsstab auszeichnen, der letztendlich Regeln und Situationsdeutungen innerhalb der Organisation durchsetzen kann. Auf dieser Ebene findet eine Entscheidung darüber statt, wie die Handlungsebene strukturiert wird. Dabei existiert ein Wechselverhältnis zwischen beiden Ebenen. Im Folgenden werden zwei Formen diskutiert, die das Verhältnis zwischen Handlungs- und Strukturebene anders als in klassischen Hierarchien reguliert: Partnerschaften und zirkuläres Organisieren.

Partnerschaften sind im Gegensatz zu Hierarchien eine eigene Governanceform, in der alle Partner auch Eigentümer der Organisation sind und deshalb – zumindest idealtypisch – Grundsatzentscheidungen partizipativ-demokratisch zwischen den Partnern getroffen werden. Die Form der Partnerschaft findet sich häufig in Rechtsanwaltskanzleien und Beratungsunternehmen. Als Organisationen leben sie davon, dass sie ihre Wissensbestände stark koordinieren. Ihr „Kapital“ ist das Wissen (genauer: die Daten und Informationen), das effizient koordiniert werden muss. Nur wenn Daten und Information geteilt, gespeichert und Wissen gemeinsam neu generiert wird, kann Wissensarbeit gelingen. Bei weltweiten Beratungsunternehmen müssen sogar Experten aus verschiedenen Ländern zusammengebracht, best practice von einem Land auf ein anderes übertragen, Trends in „Vorreiterländern“ erkannt und weiter kommuniziert werden. Eine starke Koordination der Wissensarbeit über Landesgrenzen hinweg ist demnach in diesem Fall konstitutiv. Partnerschaften eignen sich für die Organisation von Wissensarbeit deshalb gut, weil sie - zumindest im Idealfalle - geringere Agenturkosten als klassische Hierarchien aufweisen (Greenwood/Empson 2003). Dies ist dadurch begründet,

dass die Partner sich wechselseitig überwachen können. Dabei wird auch wechselseitig bewertet, ob einzelne Akteure Informationen an andere weitergegeben haben. Prinzipiell ist die Qualität einer wechselseitigen Überwachung von der Größe der Partnerschaft abhängig. Außerdem ist die wechselseitige Überwachung davon abhängig, dass alle Akteure aus einer homogenen Berufsgruppe kommen oder die gleiche Tätigkeit ausführen. Nur dann kann das Handeln der anderen beurteilt werden. Ein bekanntes Beispiel für eine weltweite Partnerschaft ist sicherlich McKinsey. Mit 85 Büros in 44 Ländern ist McKinsey weltweit vertreten (McKinsey 2004). Es existiert kein klassischer Vorstand, der die Organisation lenkt. Die Organisation ist in Besitz der weltweit 900 Partner, welche alle in der Beratungsarbeit stehen. „Bei McKinsey gibt es keine Vorstände und keine strengen Hierarchien, sondern gleichberechtigte Partner, die sich als eigenverantwortliche Unternehmer verstehen“ (McKinsey 2004). Allerdings besteht eine gewisse Hierarchie zwischen den Agenten (die sich in Junior- und Senior-Berater differenzieren) und den Partnern, die sich wiederum in Principals und Directors unterteilen. Auf Grund der Größe der Partnerschaft wird das bottom-up Partnerprinzip mit top-down Hierarchie-Elementen durchgesetzt. Wichtigstes Entscheidungsgremium weltweit sind das Shareholder Committee und der Manager Director. Letzterer wird von allen Directors auf drei Jahre gewählt – nicht aber von den Principals. Die Principals übergeben ihr Stimmrecht de facto an das Shareholder Committee. Das Machtinstrument des Manager Directors besteht darin, dass er top-down Personalentscheidungen treffen kann: Er setzt die Länderchefs und die Leiter der Practices ein. Zwar trifft er seine Entscheidung immer nur nach Absprache mit den jeweiligen Partnern, aber er hat die letzte Entscheidung. An diesem Punkt wird das Prinzip der Partnerschaft bei McKinsey also durch hierarchische Elemente durchbrochen. Alle Partner (Principals und Directors) treffen sich einmal jährlich weltweit zu einem Meeting, auf dem alle wichtigen Grundsatzfragen besprochen werden. Die eigentliche Organisationsform von McKinsey ist dabei eine Matrixstruktur, die zum einen durch die starke lokale Verankerung der einzelnen Büros (die mehr oder weniger autonom arbeiten) und zum anderen durch 19 verschiedene Industry and Functional Practices beschrieben ist. In den Industry and Functional Practices finden sich weltweit Berater (meist virtuell und vierteljährlich auch auf einem Meeting face-to-face) zu gewissen Arbeitsschwerpunkten zusammen (z.B. Automotive & Assembly, Consumer Industry Group, Financial Institutions Group, Healthcare, Leadership & Organization, Marketing, Risk Management), tauschen ihre Daten zu diesen speziellen Themen aus, generieren gemeinsam neues Wissen und sind dabei auch Ansprechpartner für alle Berater weltweit, wenn in ihrem Beratungsprojekt eine Frage zu diesem Themenschwerpunkt auftritt, welche das Beratungsteam vor Ort nicht sofort selbst lösen kann. In den Practices

sollen neue „Wissens-Trends“ erkannt oder selbst gesetzt werden, zu denen dann neues Wissen generiert wird (vgl. Kluge et al. 2003).

Neben der Struktur der Partnerschaft, die aber auf Grund der Größe bei McKinsey mit hierarchischen Elementen durchsetzt ist, existieren zwei weitere Koordinationsinstrumente für die Wissensarbeit: peer-rating und Elitekultur.

Alle Partner werden regelmäßig beurteilt. Die Beurteilung koordiniert ein Evaluator, der aus einem möglichst geographisch weit entfernten Land kommt und vom Managing Director ernannt wird. Beurteilungsgrundlagen sind dabei die Selbstbewertung in einem eigenen Tätigkeitsbericht, die Beurteilung aller anderen Partner, mit denen der jeweilige Partner zusammengearbeitet hat sowie die Beurteilung der (in Projekten unterstellten) Junior- und Senior-Berater. Durch die beiden letzten Punkte wird die Bereitschaft zum Informationstausch des Partners besonders in die Bewertung einbezogen. An diese wechselseitige Beurteilung ist auch eine hohe Sanktionskapazität gekoppelt: Das Einkommen hängt von dieser Beurteilung ab.

Wie Robertson, Scarbrough und Swan (2003) anhand von zwei Fallstudien gezeigt haben, ist zusätzlich eine entsprechende Kultur notwendig, die eine soziale Identität unter den Wissensarbeitern stiftet. Die soziale Identität wird bei der Wissensarbeit im Rahmen anspruchsvoller Dienstleistungen in der Regel über ein Elitebewusstsein geschaffen. Durch ein sehr strenges Auswahlverfahren für neue Mitglieder und die Verfügbarkeit von wichtigen Ressourcen wird ein Elitebewusstsein begründet, welches auch die alltägliche Arbeit bestimmt. So wird die soziale Identität durch eine in-group geschaffen (Perkmann/Robertson 2003). In in-groups ist die Wissensteilung sehr viel einfacher. Bei McKinsey wird das Elitebewusstsein durch ein solches strenges Auswahlverfahren erzeugt. Wer jenes passiert hat, darf sich zur Elite zugehörig fühlen. Die auf diese Weise manifestierte in-group wird z.B. in Deutschland auch durch den allgemeinen Gebrauch des „Du“'s unterstützt.

In Partnerschaften treffen die Handelnden der Handlungsebene selbst die Entscheidungen auf der Strukturebene, die den Handlungsraum bestimmt. So wird zum einen durch Entscheidungen auf der Strukturebene ein hohes commitment gegenüber der Struktur erzeugt und zum anderen wird eine Struktur präferiert, die einen großen Handlungsspielraum ermöglicht und somit zur Selbstkoordination auf der Handlungsebene führt. Machtspiele auf der Handlungsebene können so - zumindest in kleineren Partnerschaften - immer wieder durch Änderungen auf der Strukturebene kanalisiert und begrenzt werden.

Die zweite Form des Wechselverhältnisses zwischen beiden Ebenen ist das zirkuläre Organisieren. Bei dieser Form existiert zwar eine Hierarchie, aber auch hier werden die Strukturen

auf der Ebene der Spielregeln von den Mitarbeitern selbst bestimmt. Zirkuläres Organisieren, welches in einer Reihe von niederländischen Unternehmen umgesetzt worden ist (z.B. Eindhoven Elektrotechniek B.V. in Rotterdam, die Feuerschutzabteilung der Shell Nederland Raffinaderij (SNR) in Rotterdam), zeichnet sich durch folgende vier Prinzipien aus (Eindhoven 1988; Wilkesmann/Romme 2003):

1. Prinzip: Grundsatzentscheidungen ("policy decisions") werden auf allen Ebenen durch Zustimmung (consent) bestimmt. Consent ist dabei definiert als die Abwesenheit von mit Argumenten unterlegten Einwänden. Grundsatzentscheidungen werden nach diesem Prinzip dadurch getroffen, dass alle Mitarbeiter diesen Grundsatzentscheidungen in der Form zustimmen müssen, dass sie keine Einwände vortragen, die durch gute Argumente begründet sind. Betroffen sind davon aber nur Grundsatzfragen, wie die Form der Entlohnung, Fragen der Organisationsstruktur sowie Fragen der Einstellung und Entlassung von Mitarbeitern. Im operativen Geschäft entscheidet weiterhin der Linienvorgesetzte.
2. Prinzip: Jedes Organisationsmitglied gehört mindestens einer Arbeitsgruppe, dem Zirkel, an. In jedem Arbeitsbereich werden Zirkel gebildet, die sich immer dann treffen, wenn Grundsatzentscheidungen zu fällen sind. Dem Zirkel gehört ebenfalls der jeweils direkte Vorgesetzte an. Der Zirkel entscheidet alleine bei Grundsatzentscheidungen, die seinen Arbeitsbereich angehen. Entscheidungen, die darüber hinausgehen und das gesamte Unternehmen betreffen, müssen in den höheren Zirkel weitergegeben werden. Die Entscheidungsfindung findet nach Prinzip 1 statt.
3. Prinzip: Doppelte Verbindung zwischen hierarchisch angeordneten Zirkeln. Ist die Organisation größer als ein Zirkel, so müssen die Zirkel auf unterster Ebene durch einen hierarchisch höheren Zirkel koordiniert werden. Dabei werden die hierarchisch geordneten Zirkel durch eine doppelte Verbindung verknüpft. Jeder Zirkel wird im nächst höheren durch seinen funktionalen Leiter (Vorgesetzter oder Manager) und einen oder mehrere durch Zustimmungsgewählte(n) zusätzliche(n) Repräsentanten vertreten. Damit wird Likerts bekanntes "Linking-Pin-Prinzip" durch ein gegenläufiges Verbindungselement ergänzt (Likert 1976). Der zusätzliche Vertreter wird durch die niedrigere Ebene gewählt (bottom-up), wohingegen der funktionale Leiter durch die nächst höhere Stufe bestimmt wird (top-down).
4. Prinzip: Personenwahl durch Zustimmung nach offen geführter Diskussion. Zu den Grundsatzentscheidungen gehört explizit auch die Personalauswahl, die in einer offen geführten Diskussion stattfindet. Zwar fühlen sich viele Menschen bei einer offenen Diskus-

sion über Personen unwohl, gerade wenn diese Personen auch anwesend sind, aber das erste Prinzip legt auf öffentliche Argumente zu entsprechenden Personen wert.

In den Zirkeln wird also die Strukturebene bestimmt. Es werden die Spielregeln für die Handlungsebene definiert wodurch der Handlungsraum bestimmt wird. Zum einen, indem ein entsprechender Handlungsraum überhaupt erst definiert wird, zum anderen über die Definition der Relevanz von Ressourcen. Was eine relevante Ressource ist, wird in solchen Grundsatzentscheidungen festgelegt. Wissenschaftliche Expertise ist nur dann eine relevante Ressource, wenn eine Gruppe nach wissenschaftlichen Kriterien selbständig ein neues Produkt entwickeln soll. In einer klassischen Hierarchie ist hingegen die einzig relevante Ressource die Beziehung zum Vorgesetzten. Auch die Wahrscheinlichkeit, ob eine Arbeit als sinnvoll attribuiert wird, hängt letztendlich von Regeln ab, die durch solche Grundsatzentscheidungen gefällt werden. Das zirkuläre Organisieren ist demnach eine Organisationsform, die explizit die Veränderung der Strukturebene demokratisiert und durch entsprechende Verfahren institutionalisiert.

In den Zirkeln werden die Mitarbeiter zeitweise zu ihren eigenen Vorgesetzten. Sie selbst bestimmen mit über die Struktur, die ihr Handeln reguliert. Damit werden auf der Strukturebene Regeln vereinbart, die ein hohes commitment erzeugen sowie auf der Handlungsebene einen großen Handlungsspielraum ermöglichen, wenn es sich um Wissensarbeit handelt. Dies ist deshalb wahrscheinlich, weil die Mitarbeiter, die über ihre eigene Handlungsebene entscheiden einen großen Handlungsspielraum bei Wissensarbeit präferieren werden. Wie schon oben gezeigt, wird dadurch eine Überwachung der Handlungsebene überflüssig, da Kooperation „von selbst“ entsteht. Entscheidend ist dabei nicht, dass Koordination über das Prinzip des consent hergestellt wird, sondern dass durch die Zirkelstruktur eine Legitimation durch Verfahren stattfindet, ähnlich wie bei den demokratischen Entscheidungsprozessen in einer Partnerschaft. Jeder Agent kann prinzipiell über die Zirkelstruktur Grundsatzentscheidungen herbeiführen – er wird es aber nur machen, wenn er die Notwendigkeit dafür verspürt.

Damit ist nicht unterstellt, dass die Strukturebene vollständig rational planbar ist. Vielmehr können auch hier ungeplante Ergebnisse auftreten (vgl. Windeler 2003). Zum einen ist durch frühere Entscheidungen auf der Strukturebene der Alternativenraum eingeengt, zum anderen ist die Struktur nicht unbedingt einem Kalkül verfügbar. Normen, soziale Scripte und intrinsische Motivation sind nicht „herstellbar“. Dies wäre eine paradoxe Intervention. Gleichwohl lassen sich Strukturen schaffen, die Prozesse in eine bestimmte Richtung unterstützen. Dies ist keine Lenkung, aber die Bedingung der Möglichkeit für eine Selbstorganisation in eine bestimmte Richtung. Wissensarbeit ist an sich nicht in klassischen Kontroll- und Anreizstruk-

turen organisierbar. Ein hohes Maß an Freiraum und Partizipation ist unabdingbar. Dadurch wird Selbstkoordination ermöglicht.

Wissensarbeit in Partnerschaften und zirkulären Organisationen transformieren die Definitionsmerkmale des Organisationsbegriffs. Die oben zitierten drei Kriterien des institutionellen Organisationsbegriffs verschwimmen daher bei der Wissensarbeit:

1. **Ziele:** Jede Organisation hat Ziele und zwar mehrere Ziele, die sich manchmal sogar widersprechen können. Neu bei den Formen der Wissensarbeit ist nun, dass Wissensarbeit in Strukturen möglich ist, die zur Selbstkoordination führen, ohne dass dies intendiert sein muss. Damit dies aber möglich ist, muss eine prinzipielle Beteiligung aller Akteure an der Zieldefinition, d.h. auf der Strukturebene, möglich sein. Dies schafft einerseits eine hohe soziale Identität und setzt andererseits diese soziale Identität schon voraus. Ohne ein ausgeprägtes Wir-Gruppen-Gefühl wäre eine Beteiligung auf der Strukturebene nicht denkbar. Die Beteiligung kann dabei unterschiedliche Formen annehmen und reicht von Partnerschaften bis hin zu zirkulären Organisationsformen.
2. **Arbeitsteilung:** Organisationen werden gegründet, um durch Arbeitsteilung Effizienzvorteile zu erzielen. Unter Wissensarbeit nimmt sie aber nicht mehr tayloristische Form an. Bei der Generierung neuen Wissens steht vielmehr die gemeinsame Problemlösung im Vordergrund. Klassische Organisationen bestehen aus Routinen, standard-operation-procedures, welche die arbeitsteilige Produktion koordinieren. Damit wird allerdings der status quo manifestiert. Bei der Wissensarbeit geht es jedoch darum, Innovationen zu schaffen, d.h. gerade diese Routinen zu verändern. Dazu ist eine Beteiligung auf der Strukturebene notwendig.
3. **Mitgliedschaft:** In den Formen der Wissensarbeit sind Organisationsgrenzen nicht mehr so einfach über die Mitgliedschaft zu bestimmen. In vielen Forschungsk Kooperationen arbeiten Mitglieder beispielsweise auf Zeit in einer eigenen Organisationsform zusammen, entwickeln zusammen ein Produkt, tauschen ihr Wissen aus etc., gehören aber unterschiedlichen Organisationen an. Sie bilden nach außen und intern eine eigenständige Organisationsform, sind aber über die Mitgliedschaftsregeln verschiedenen Organisationen zugeordnet. Organisationen haben immer weniger feste Grenzen und wandeln sich zu Netzwerken. Organisationen lassen sich dann nur noch als Knotenpunkte innerhalb von Netzwerkstrukturen definieren, die allerdings keine klaren Grenzen zu anderen Knotenpunkten aufweisen, sondern mit ihnen vernetzt sind (vgl. Sydow et al. 2003). Unternehmen entwickeln also netzwerkartige Projektstrukturen mit wechselnden Akteuren, müssen aber gleichzeitig die Infrastruktur für solche Pro-

jekte bereitstellen (vgl. Noteboom 2000). „Rather, the *intra*-organizational ecology of firms in project-based fields is populated by both temporary and permanent systems. In other words, firms *are* both project and project-infrastructure. On the one hand, their resources are temporarily and partially allocated to temporary and unique project tasks. On the other hand, they have to sustain a range of ongoing and repetitive business processes which are instrumental in organizing individual projects as well as in managing portfolios of projects” (Grabher 2002, S. 211).

Letztendlich geht es damit nicht mehr um eine Begriffsbestimmung, was eine Organisation sei, sondern – wie es auch schon Weick (1995) gesehen hat – um die Frage, wie organisiert wird. Deshalb kann auch nicht eine bestimmte Organisation, die zweckmäßig für Wissensarbeit ist, bestimmt werden, wohl aber eine entsprechende Form, in der Wissensarbeit organisiert ist.

8. Resümee

Wissensarbeit ist hier als Tätigkeit definiert, bei der Mittel und Zweck nicht programmiert sind und die deshalb konstitutiv darauf angewiesen ist, dass zum einen der Austausch von Daten und zum anderen die interaktive Generierung neuen Wissens erfolgt. Diese austauschtheoretische Perspektive schließt zum einen an die Selbstwahrnehmung der betroffenen Akteure an, die Wissen als Machtressource sehen und öffnet zum anderen den Blick für die Bedingung der Organisierbarkeit von Wissensarbeit.

Wissensarbeit kann nicht von außen durch einfache Vorgaben gemanagt werden. Selektive Anreize lassen sich nicht einsetzen, da entweder die Arbeit nicht von Dritten beobachtet oder beurteilt werden kann oder sie führen sogar zu Dysfunktionalitäten. Wissensarbeit gelingt nur in Autonomiespielräumen, die zu kooperativen Handeln führen. Deshalb sind Strukturen notwendig, die zu kooperativen Handeln im Sinne von Datenweitergabe und gemeinsamer Generierung neuen Wissens führen.

Aus der Sicht der Organisationssoziologie sind damit Prozesse benannt, die eine Kooperation auf der Aggregationsebene unterstützen, auch wenn dies nicht durch die individuellen Akteure geplant wird. Intrinsisch motivierte Akteure handeln kooperativ, ohne dass die Kooperation Ziel ihres Handelns ist. Sie sind nur an der Arbeit als Arbeit interessiert, produzieren damit aber unbeabsichtigt kooperatives Handeln. Die Kooperation ist dabei jedoch nicht intentional, sondern nur als ex post Rationalisierung zu verstehen. Allerdings sind die Autonomiespielräume, die zur nicht-intentionalen Kooperation veranlassen voraussetzungsvoll: Sie müssen

geschaffen werden. Nur in diesem strukturellen Sinne ist Wissensarbeit indirekt beeinflussbar. Die Beziehung zwischen Handlungs- und Strukturebene muss jedoch anders als in klassischen Hierarchien organisiert sein. An den Beispielen Partnerschaften und zirkuläres Organisieren ist dies beispielhaft diskutiert worden. Die austauschtheoretische Analyse der Wissensarbeit schließt im Blickwinkel der Interaktion an die Ergebnisse der arbeitssoziologischen Forschung an und erweitert sie im Hinblick auf die Bestimmung von Prozessen, die die Wissensarbeit ermöglicht. Interaktion setzt bei Wissensarbeit immer den Austausch von Daten voraus, der allerdings auch verweigert oder verschleiert werden kann. Ohne die Bedingungen der Möglichkeit von kooperativem Datenaustausch ist auch in der arbeitssoziologischen Perspektive keine Wissensarbeit möglich.

Literatur:

- Bateson, Gregory (1985): *Ökologie des Geistes*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Böhle, Fritz/ Annegret Bolte (2002): *Die Entdeckung des Informellen*. Frankfurt am Main: Campus.
- Crozier, Michel/ Erhard Friedberg (1990): *Zwänge kollektiven Handelns*. Frankfurt am Main: Hain.
- Deutschmann, Christoph (2002): *Postindustrielle Industriegesellschaft*. Weinheim/München: Juventa.
- Endenburg, Gerard (1988): *Sociocracy: The Organization of Decision-making*. Delft: Eburon.
- Favre-Bulle, Bernard (2001): *Information und Zusammenhang. Informationsfluß in Prozessen der Wahrnehmung, des Denkens und der Kommunikation*. Wien/New York: Springer.
- Frey, Bruno S./ Margit Osterloh (Hg.) (2000): *Managing Motivation*. Wiesbaden: Gabler.
- Frey, Bruno S./Alois Stutzer (2002): *Happiness and Economics – How the Economy and Institutions affect Well-Being*. Princeton: Princeton University Press.
- Friedberg, Erhard (2003): *Mikropolitik und Organisationales Lernen*. In: Helmut Brenzel/Herbert Klemisch/Holger Rohn (Hrsg.), *Lernendes Unternehmen*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, S. 97-108.
- Grabher, Georg (2002): *Cool projects, boring institutions: Temporary collaboration in social context*. In: *Regional Studies* 36, S. 205-214.
- Greenwood, Royston/Laura Empson (2003): *The professional partnership: Relic or exemplary form of governance?* In: *Organization Studies* 24, S. 909-934.
- Hackman, Richard J./Greg R Oldham (1980): *Work redesign*. Reading: Addison Wesley.
- Hanft, Anke (1996): *Organisationales Lernen und Macht – Über den Zusammenhang von Wissen, Lernen, Macht und Struktur*. In: Georg Schreyögg/Peter Conrad (Hrsg.), *Wissensmanagement. Managementforschung Bd. 6*. Berlin: de Gruyter, S. 133-162.
- Heckhausen, Heinz (1989): *Motivation und Handeln*. Berlin: Springer.
- Heinen, Edmund (1987): *Unternehmenskultur*. München: Oldenbourg.
- Holtbrügge, Dirk (2001): *Postmoderne Organisationstheorie und Organisationsgestaltung*. Wiesbaden: DUV.
- Jürgens, Ulrich (1999): *Die Rolle der Wissensarbeit bei der Produktentwicklung*. In: Wilfried Konrad/Wilhelm Schumm (Hg.), *Wissen und Arbeit. Neue Konturen von Wissensarbeit*. Münster: Westfälisches Dampfboot, S. 58–76.
- Kluge, Jörg/ Wolfram Stein/Thomas Licht/Michael Kloss (McKinsey&Company) (2003): *Wissen entscheidet*. Frankfurt am Main und Wien: Ueberreuter.

- Knoblauch, Hubert (1996): Arbeit als Interaktion. In: *Soziale Welt* 47, S. 344-362.
- Konrad, Wilfried/Wilhelm Schumm (Hg.): *Wissen und Arbeit. Neue Konturen von Wissensarbeit*. Münster: Westfälisches Dampfboot.
- Kühl, Stefan (1994): *Wenn die Affen den Zoo regieren*. Frankfurt am Main: Campus.
- Likert, Rensis (1976): *The Human Organization*. New York: McGraw-Hill.
- Machlup, Fritz (1962): *The production and distribution of knowledge in the United States*. Princeton: Princeton University Press.
- Machlup, Fritz (1980): *Knowledge: Its creation, distribution, and economic significance, Vol. 1: knowledge and knowledge production*. Princeton: Princeton University Press.
- Malsch, Thomas (1987): Die Informatisierung des betrieblichen Erfahrungswissens und der „Imperialismus der instrumentellen Vernunft“. In: *Zeitschrift für Soziologie* 16, S. 77-91.
- March, James G./Herbert A. Simon (1958): *Organizations*. New York: Wiley.
- McKinsey (2004): Homepage von McKinsey&Company, German Office. <http://www.mckinsey.de> (letzter Abruf am 06.05.2004).
- Minssen, Heiner (1999): *Von der Hierarchie zum Diskurs?* München: Hampp.
- Minssen, Heiner/Uwe Wilkesmann (2003): Lassen Hochschulen sich steuern? In: *Soziale Welt* 54, S. 123-144.
- Moldaschl, Manfred (2003): Subjektivierung – Eine neue Stufe in der Entwicklung der Arbeitswissenschaften? In: Manfred Moldaschl/G. Günter Voß (Hg.), *Subjektivierung von Arbeit*. München, Mering: Hampp, S. 25-54.
- Nonaka, Ikujiro/Hirohisa Takeuchi (1997): *Die Organisation des Wissens – Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen*. Frankfurt/Main: Campus.
- Noteboom, Ben (2000): Institutions and forms of co-ordination in innovation systems. In: *Organization Studies* 21, S. 915-939.
- Parker, Christine (2002): *The Open Corporation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pawlowsky, Peter (Hg.) (1998): *Wissensmanagement – Erfahrungen und Perspektiven*. Wiesbaden: Gabler.
- Perkmann, Markus/Maxine Robertson (2003): The role of social identity in shaping cultural barriers to knowledge sharing within organizations. Paper EGOS Colloquium Copenhagen.
- Polanyi, Michael (1966): *The tacit dimension*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Probst, Gilbert/ Stefan Raub/Kai Romhardt (1998): *Wissen managen*. Wiesbaden: FAZ Verlag.
- Rammert, Werner (1999): Produktion von und mit „Wissensmaschinen“. Situation sozialen Wandels hin zur „Wissensgesellschaft“. In: Wilfried Konrad/Wilhelm Schumm (Hg.), *Wissen und Arbeit. Neue Konturen von Wissensarbeit*. Münster: Westfälisches Dampfboot, S. 40-57.
- Rammert, Werner (2000): Nicht-explizites Wissen in Soziologie und Sozionik. Technical University Berlin Technology Studies Working Paper 8-2000.
- Rammert, Werner (2002): *The Governance of Knowledge, Limited: The rising relevance of non-explicit knowledge under a new regime of distributed knowledge production*. Technical University Berlin Technology Studies Working Papers 1-2002.
- Robertson, Maxine/Harry Scarbrough/Jacky Swan (2003): Knowledge creation in professional service firms: institutional effects. In: *Organization Studies* 24, S. 831-858.
- Roethlisberger, Fritz J./J. Dickson William (1939): *Management and the Worker*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Romme, A. Georges L. (2003): Organizing education by drawing on organization studies. In: *Organization Studies* 24, S. 697-720.

- Schreyögg, Georg (1998): Organisation – Grundlagen moderner Organisationsgestaltung. 2. Aufl. Wiesbaden: Gabler.
- Stehr, Nico (1999): „Wissensgesellschaften“ oder die Zerbrechlichkeit moderner Gesellschaften. In: Wilfried Konrad/Wilhelm Schumm (Hg.), Wissen und Arbeit. Neue Konturen von Wissensarbeit. Münster: Westfälisches Dampfboot, S. 13-23.
- Stehr, Nico (2000): Die Zerbrechlichkeit moderner Gesellschaften. Weilerswist: Velbrück.
- Stehr, Nico (2003): Wissenspolitik. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Stewart, Thomas A. (1998): Der vierte Produktionsfaktor. München: Hanser.
- Sydow, Jörg/Stephan Duschek/Guido Möllering/Markus Rometsch (2003): Kompetenzentwicklung in Netzwerken. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Teubner, Gunther/Helmut Willke (1984): Kontext und Autonomie: Gesellschaftliche Selbststeuerung durch reflexives Recht. In: Zeitschrift für Rechtssoziologie 6, S. 4-35.
- Weick, Karl E. (1995): Der Prozeß des Organisierens. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Wenger, Etienne/Richard McDermott/William M. Snyder (2002): Cultivating Communities of Practice. Harvard, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Wilkesmann, Uwe (1999): Lernen in Organisationen. Frankfurt am Main: Campus.
- Wilkesmann, Uwe/A. Georges L. Romme (2003): Organisationales Lernen, zirkuläres Organisieren und die Veränderung der interorganisatorischen Herrschaftsverhältnisse. In: Arbeit – Zeitschrift für Arbeitsforschung, Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik 12, S. 228-241.
- Wilkesmann, Uwe/Ingolf Rascher (2004): Wissensmanagement – Theorie und Praxis der motivationalen und organisationalen Voraussetzungen. München: Hampp.
- Willke, Helmut (1997): Supervision des Staates. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Willke, Helmut (1998): Systemisches Wissensmanagement. Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Willke, Helmut (1998a): Organisierte Wissensarbeit. In: Zeitschrift für Soziologie 27, S. 161-177.
- Windeler, Arnold (2003): Kreation technologischer Pfade: ein strukturationstheoretischer Analyseansatz. In: Georg Schreyögg/Jörg Sydow (Hrsg.), Strategische Prozesse und Pfade. Managementforschung Bd. 13. Wiesbaden: Gabler, S. 295-328.

Hinweis zur Methode

Die Informationen über McKinsey entstammen – soweit nicht anders gekennzeichnet – aus Interviews, die der Autor im Rahmen der Vorbereitung eines Forschungsprojektes über McKinsey mit Mitarbeitern der Partnerschaft geführt hat.

	Zwecke	
	programmiert	Nicht-programmiert
Mittel	programmiert Standardisierte Produktion	Arbeit bei flexibler Spezialisierung (gut entwickelte Routinen werden benutzt, um auf individuelle Kundenwünsche zu reagieren)
	Nicht-programmiert Arbeit in hochverantwortliche Organisation (z.B. Flugsicherung, Operationsstand von Kernkraftwerken)	Wissensarbeit

Tab. 1 Typologie der Arbeit (nach March/Simon 1958 und Romme 2003: 702)