

Literatur

Baethge, M./Laging, J./Philipps, V./Wieck, M. (2010): Perspektiven von Ausbildung und Arbeit im demografischen Wandel. In: Mitteilungen aus dem SOFI, Ausgabe 10, 4. Jahrgang, S. 1–5.

Bellmann, L./Kistler, E./Wahse, J. (2007): Demographischer Wandel. Betriebe müssen sich auf alternde Belegschaften einstellen. IAB-Kurzbericht 21/2007.

Brenke, K. (2010): Fachkräftemangel kurzfristig noch nicht in Sicht. In: Wochenbericht des DIW Berlin, 46/2010, S. 2–15.

Bundesagentur für Arbeit (2010): Arbeitsmarkt in Zahlen – Beschäftigungsstatistik. Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach ausgew. Wirtschaftszweigen (WZ 2008) x Alter. Statistik Datenzentrum. Nürnberg.

Freidank, J./Grabbe, J./Kädtler, J./Schroeder, W./Tullius, K. (2009): Altersgerechte Betriebs- und Tarifpolitik in der Krise (?). In: Mitteilungen aus dem SOFI, Ausgabe 8, 3. Jahrgang, S. 8–10.

Dies. (i. E.): Potenziale altersgerechter und altersdifferenzierter Betriebs- und

Tarifpolitik. Forschungsbericht. Berlin/Dortmund. im Erscheinen

Kädtler, J./Kuhnt, A./Schroeder, W./Tullius, K. (2009): Demographie als Thema der Betriebs- und Tarifpolitik. Zum Projekt „Potentiale altersgerechter und altersdifferenzierter Betriebs- und Tarifpolitik“. In: Mitteilungen aus dem SOFI, Ausgabe 6, 3. Jahrgang, S. 5–7.

Statistisches Bundesamt (2009): Erwerbsbeteiligung älterer Arbeitnehmer. Wiesbaden.

■ Start des Forschungsprojekts: „Aushandlung interorganisationaler F+E-Projekte – formale und informale Strukturierung“

Das Projekt „Aushandlung interorganisationaler F+E-Projekte – formale und informale Strukturierung“ ist von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) mit einer Laufzeit von drei Jahren bewilligt worden und wird im Juli 2011 seine Arbeit aufnehmen. Das Vorhaben setzt eine Forschungslinie fort, die sich mit temporären Organisationen und den Anforderungen projektförmig organisierter Arbeit, insbesondere mit wissensintensiven Projekten beschäftigt.

Von Peter Kalkowski

Projektfizierung von Arbeit und Organisation

Die fortschreitende Projektfizierung von Arbeit und Organisation gilt inzwischen als Merkmal moderner Ökonomien (Ekstedt 2009, Lundin/Midler 1998). Sie wird auch als neue Phase oder „neuer Geist des Kapitalismus“ dechiffriert (Boltanski/Chiapello 2003, Sennett 2000, Lundin/Söderholm 1998). Wissenschaftliche Aussagen zum Management von Projekten sind aber nahezu ausschließlich „entweder modellgetrieben und normativ ausgerichtet oder sie geben – sofern überhaupt empirisch fundiert – nur einen oberflächlichen Eindruck von der tatsächlichen Projektmanagementpraxis“ (Sydow 2009). Unsere eigenen Untersuchungen in diesem Themen-

feld galten bisher Projekten, die in einzelnen Organisationen durchgeführt wurden (Kalkowski/Mickler 2005, 2009; Kalkowski 2004, 2010, 2011). In dem neuen Vorhaben geht es dagegen um Projekte, in denen mehrere Unternehmen gemeinsam Forschung und Entwicklung betreiben, sowie um die Chancen, Risiken und Koordinationsanforderungen, die sich mit solchen Projekten verbinden.

Öffnung von Innovationsprozessen

Anlass dieser Ausweitung des Untersuchungshorizonts war die Beobachtung aus unseren früheren Untersuchungen, dass die kooperative Bewältigung von Innovationsanforderungen mit externen Partnern für viele Unternehmen stark an Bedeutung gewonnen hat. Zum Teil wurden *interorganisational* Projekte als die große neue Herausforderung an das Projektmanagement bezeichnet. In Übereinstimmung damit konstatieren neuere internationale Studien einen Trend zur Öffnung von Innovationsprozessen (Chesbrough 2003, Chesbrough et al. 2007, Gassmann/Enkel 2006). Während in der Vergangenheit, im „Schumpeter-Paradigma“, ein geschlossener Innovationsansatz dominierte, der den Unternehmen die exklusive Kontrolle über ihre Innovationen sicherte und entsprechende Innovationsrenditen ver-

sprach, stellen diese Studien fest, dass *temporäre* Kooperationen zwischen selbstständigen Unternehmen (interorganisationale Projekte) mittlerweile zu einem relevanten Wettbewerbsfaktor für Unternehmen und Standorte geworden sind und es wahrscheinlich künftig in noch stärkerem Maße sein werden (Teece 1986, Powel et al. 1996, Doz/Hamel 1998, Dyer/Singh 1998). Das gilt in besonderer Weise für *wissensbasierte* Branchen und Unternehmen, die neue Produkte angesichts der erforderlichen Ressourcen, der Vielfalt der zu integrierenden Wissensbestände und Disziplinen (*heterogene Kooperation*) und kürzer werdender Innovationszyklen häufig nicht mehr im Alleingang hervorzubringen vermögen (Hagedoorn 2002, 2001, Ches-

Informationen zum Projekt

Projekttitel: „Aushandlung interorganisationaler F+E-Projekte – formale und informale Strukturierung“

Projektverantwortlich: Prof. Dr. Otfried Mickler

Projektteam: Prof. Dr. Otfried Mickler, Dr. Peter Kalkowski

Gefördert durch: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Fortsetzung von S. 9



brough et al. 2007, Chesbrough 2003, Pavit 1984, Osborn et al. 1998, Teece 1986, Powel et al. 1996).

Forschungsstand und Forschungsbedarf

In auffälligem Kontrast zu diesen Beobachtungen steht der Mangel an empirischen Untersuchungen darüber, wie interorganisationale F+E-Projekte praktisch bewältigt werden. Ein Schwerpunkt der wissenschaftlichen Beschäftigung mit Kooperationen ist das Verhältnis von Kooperationsinhalten und -risiken einerseits und den „Schlüsselkonzepten“ Vertrauen und Kontrolle (Macht) andererseits. Von der Wirtschaftstheorie (Transaktionskostenökonomie, ressourcenorientierter Ansatz, Principal-Agent-Theorie, Property-Rights-Theorie oder Spieltheorie) geleitete Studien spielen über weite Strecken hypothetisch strategische Kooperationskonzepte durch und bleiben dabei in der Regel auf der Makroebene der (Kooperations-) Organisation und auf der Ebene von Taxonomien. Das klassische Projektmanagement ist seiner ingenieurwissenschaftlichen Herkunft gemäß in erster Linie an Modellbildungen orientiert, bei denen ein mathematisch-technisches Wissenschaftsverständnis Pate stand. Die Methodik ist auf eine Perfektionierung der Planung und Steuerung – formale Strukturierung – ausgerichtet (komplexe PM-Modelle, Handbücher, Methoden, Netzplantechnik, Tools, Templates, Kennzahlen, Monitoring, Controlling usw.). Formale Regelungen werden vom Management geschätzt,

weil mit der Anzahl, Komplexität und Wissensintensität der Projekte die Ungewissheitszonen wachsen und weil eine striktere formale Strukturierung dem Wunsch nach Steuerbarkeit und Absicherung der Projekte entgegenkommt. Restriktiv gehandhabt führen sie aber zu einer technisch-betriebswirtschaftlichen Umklammerung der Projekte und Projektarbeit und beschneiden die Handlungsspielräume, die für kreative Problemlösungen, für situativ problembezogene Interaktionen, für laterale Verständigungs- und Innovationsprozesse unabdingbar sind.

Hypothesen

Zwar wächst bei Praktikern und Theoretikern das Bewusstsein dafür, dass sich wissensintensive Projekte nur bedingt ex ante im Detail planen und hierarchisch koordinieren lassen, und dass sie hohe Anforderungen an die Selbstorganisation der Beteiligten – an die informale Strukturierung – stellen. Wie bei unseren abgeschlossenen Untersuchungen deutlich wurde, ist daher letztlich das Commitment der beteiligten Akteure zum Projekt und seinen Zielen die entscheidende Ressource und Achillesferse des Projektmanagements. Wenn aber in der Theorie und Praxis des Projektmanagements der „Faktor Mensch“ oder sog. „weiche Faktoren“ behandelt werden, geht es zu meist um „Unternehmenskultur“ oder Methoden zur Förderung des Teamgeistes, um Konfliktmanagement oder Trainingsmaßnahmen, die an der Zusammenarbeit zwischen Einzelnen ansetzen. Im Gegensatz dazu gehen wir

davon aus, dass die Sicherung des *Commitments* und die *Befähigung zur Selbstorganisation in erster Linie eine organisationale Herausforderung* ist, die darin besteht, Spielregeln und Verfahren zu finden und zu praktizieren, die (1) den Projektbeschäftigten die Möglichkeit zur Mitwirkung an projektrelevanten Entscheidungen einräumen, die (2) von ihnen als legitim anerkannt und akzeptiert werden und die (3) geeignet sind, die wechselseitige Verständigung (*Sensemaking, Mindset*) zwischen den am Projekt beteiligten Organisationen und Personen zu fördern.

Sind bereits wissensintensive Projekte, die in einzelnen Unternehmen durchgeführt werden, in hohem Maß auf informale Strukturierungsleistungen der Beteiligten angewiesen, gilt dies umso mehr für unternehmensübergreifende Projekte. Eine Schwierigkeit, die das operative Management interorganisationaler Projekte zu bewältigen hat, resultiert daraus, dass unterschiedliche Organisationsstrukturen, Arbeitsweisen und Unternehmenskulturen aufeinander bezogen und abgestimmt werden müssen, während die kooperierenden Unternehmen in der Regel ein gesteigertes Interesse daran haben, ihre Autonomie und Identität zu bewahren. Da die formale und informale Strukturierung von Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortungsbereichen (Arbeitsteilung, Projektstrukturplan mit Arbeitspaketen, Projektrollen usw.) bei wissensintensiven F+E-Kooperationen zum großen Teil Gegenstand von Aushandlungsprozessen sind, dürfte die Form, in der diese Aushandlungsprozesse in und zwischen den kooperierenden Unternehmen stattfinden, maßgeblich darüber entscheiden, ob und inwieweit die Mitarbeiter ihre Werthaltungen, ihre Arbeitsidentität und Ansprüche an die Arbeit verwirklichen können. Die dabei praktizierten Verfahrensweisen sind das Verbindungsglied (der *Link*) zwischen der Makrostruktur der Unternehmen und Projekten (Aufbau- und Ablauforganisation) einerseits und den subjektiven Ansprüchen Projektbeteiligter andererseits – der *Link* zwischen der formalen und informalen Strukturierung der Projekte. Sie sind ein entscheidender und *gestaltbarer* Bestandteil des professionellen Managements interorganisationaler Projekte.

Forschungsfragen und Anlage der Untersuchung

Im Gegensatz zu Ansätzen, die sich mit strategischen Kooperationskonzepten beschäftigen, und im Unterschied zu verkürzten ingenieurwissenschaftlichen Projektmanagementansätzen steht bei der vorgesehenen Untersuchung daher *der soziale Prozess des Organisierens* im Mittelpunkt: die Aushandlung der Projektaufbau- und -ablauforganisation, der Verteilung der Aufgaben, Befugnisse und Erträge in und zwischen den beteiligten Organisationen. Zwar haben Aushandlungsprozesse *am Beginn* einer Kooperation (bei ihrer Institutionalisierung) einen herausragenden Stellenwert, sie erstrecken sich jedoch über die gesamte Projektlaufzeit. Deshalb wollen wir die Verlaufsdynamik der Projekte (*Projekt-Lebenslinien*) betrachten.

Die übergeordnete Frage lautet: Wie wird bei heterogenen, wissensintensiven interorganisationalen Kooperationen das Handeln praktisch koordiniert, wenn Möglichkeiten hierarchischer Steuerung nur begrenzt zur Verfügung stehen oder nur eingeschränkt praktikabel sind? Im Einzelnen wird danach gefragt, wie die Organisation von F+E-Kooperationen und F+E-Arbeit in und zwischen den Betrieben gestaltet wird, in welchem Verhältnis formale und informale Strukturierung zueinander stehen, was aus Sicht der beteiligten Akteure die Voraussetzungen für ein tragfähiges Commitment zum Projekt und seinen Zielen sind, wie bei der Aushandlung und Strukturierung der F+E-Kooperationen verfahren wird (Verfahrensweisen).

Zur Beantwortung dieser Fragestellungen sind (kontrastierende) *Fallstudien in der Fahrzeug- und ITK-Industrie* vorgesehen, die den unterschiedlichen Sichtweisen und Ansprüchen der beteiligten Akteure und Organisationen Rechnung tragen (Multiperspektivität, Perspektiventriangulation). Das Sample für die (Kooperations-)Fallstudien besteht idealerweise aus interorganisationalen Projekten, (1) bei denen es um die gemeinsame Generierung neuen Wissens (nicht um Auftragsforschung oder die „einfache“ Zusammenführung komplementärer Wissensbestände) geht, (2) die befristet „vertragsbasiert“ sind, bei denen die

Form der Kooperation eher horizontal (lateral) als vertikal ist, bei denen es keine übergeordnete Instanz oder Kapitalverflechtungen gibt. Ein Hauptaugenmerk wird dabei auf der Rekonstruktion von Ereignissen liegen, die für den Verlauf bereits abgeschlossener oder laufender Kooperationsprojekte von besonderer Bedeutung waren oder sind. Nachgegangen wird der Frage, wie „Störungen“ praktisch bewältigt wurden, welche „Lehren“ daraus gezogen wurden bzw. gezogen werden sollten. „Störungen“ im Verlauf der Kooperation sind ein bevorzugter Analysegegenstand, weil sie Einblick geben in die Funktionsweise und die Qualität der Kooperationsbeziehungen.

Literatur

- Boltanski, L./Chiapello, E. (2003):* Der neue Geist des Kapitalismus. Konstanz.
- Chesbrough, H./Vanhaverbeke, W./West, J. (Hg.) (2007):* Open Innovation: Researched a New Paradigm. Oxford.
- Chesbrough, H. (2003):* Open Innovation – The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Boston.
- Doz, Y./Hamel, G. (1998):* Alliance Advantage. Boston.
- Dyer, J./Singh, H. (1998):* The relational view: cooperative strategy and sources of inter organizational competitive advantage. In: *Academy of Management Review* 23 (4), S. 660–679.
- Ekstedt, E. (2009):* A New Division of Labour. The „Projectification“ of Working and Industrial Life. In: Moreau, A. (Hg.): *Building Anticipation of Restructuring Europe*. Brüssel, S. 31–53.
- Gassmann, O./Enkel, E. (2006):* Open Innovation: Die Öffnung des Innovationsprozesses erhöht das Innovationspotenzial. In: *Zeitschrift für Führung und Organisation*. 75, S. 132–138.
- Hagedoorn, J. (2002):* Inter-firm R&D partnerships: an overview of major trends and patterns since 1960. In: *Research Policy*, 31, S. 477–492.
- Hagedoorn, J. (2001):* Inter-firm R&D Partnerships. An Overview of Major Trends and Patterns since 1960. Eindhoven.
- Kalkowski, P. (2011):* Gesellschaftliche und betriebliche Regulationsweisen projektformiger Arbeit. In: Wagner, R. (Hg.): *Organisationale Kompetenz im Projektmanagement*. Nürnberg, S. 127–153.

Kalkowski, P. (2010): Das Contracting in der Organisation der Selbstorganisation. In: Wagner, R./Engstler, M. (Hg.): *Projektarbeit zwischen Effizienzdruck und Qualitätsanforderungen*. Heidelberg, S. 85–100.

Kalkowski, P. (2004): Der Kontrakt der Arbeit bei wissensintensiven Dienstleistungen. In: *Industrielle Beziehungen* 11 (3), S. 246–269.

Kalkowski, P./Mickler, O. (2009): Antinomien des Projektmanagements. Eine Arbeitsform zwischen Direktive und Freiraum. Berlin.

Kalkowski, P./Mickler, O. (2005): Projektorganisation in der IT- und Medienbranche. Düsseldorf.

Lundin, R. A./Midler, C. (Hg.) (1998): Projects as Arenas for Renewal and Learning Processes. Boston.

Lundin, R. A./Söderholm, A. (1998): Conceptualizing a Projectified Society – Discussion of an Eco-Institutional Approach to a Theory on Temporary Organizations. In: Lundin/Midler (Hg.). S. 13–24.

Osborn, R./Hagedoorn, J./Denekamp, J./Duysters, G./Baughn, C. (1998): Embedded patterns of international alliance formation. In: *Organization Studies* 19 (5), S. 617–638.

Pavitt, K. (1984): Sectoral patterns of technical change: Towards a taxonomy and a theory. In: *Research Policy* 13 (6), S. 343–373.

Powel, W./Koput, K./Smith-Doerr, L. (1996): Inter-organizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology. In: *Administrative Science Quarterly* 41, S. 116–145.

Sennett, R. (2000): Der flexible Mensch. Die Kultur des neuen Kapitalismus. Berlin.

Sydow, J./Müller-Seitz, G. (2009): Strategien, Projekte und Praktiken – Eine Praxisperspektive auf strategisches Projektmanagement. In: Wagner, R. (Hg.): *Projekt als Strategie – Strategie als Projekt*. Nürnberg, S. 62–71.

Teece, D. (1986): Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. In: *Research Policy* 15, S. 285–305.