

Koordination verteilter Innovationsprozesse durch Open Source Communities: nachhaltiges Management von Innovationen in einem IT-Ecosystem

Open Source Projekte haben einen alternativen Modus der Organisation von Softwareproduktion etabliert und gleichzeitig wirtschaftlich relevante, innovative Produkte hervorgebracht (Benkler 2002 und 2006, Chesbrough et al. 2006, O'Mahony 2007, Henkel 2006, u.a.). Zunächst als grasroot-förmige Alternative zur dominanten, proprietären Softwareproduktion und marktbeherrschenden globalen Unternehmen entstanden, fungieren sie seit den 2000er Jahren als organisationaler Kern in Feldern der IT-Branche, denen auch zahlreiche Unternehmen angehören. Die Debatte über flexiblere Unternehmensgrenzen (Lakhani et al. 2013), Open Innovation (Chesbrough 2006), kollaborative Innovationen (Wittke et al. 2012) und Unternehmen „im Schatten von Communities“ (O'Mahony und Lakhani 2011), reflektiert Implikationen dieser Entwicklung für Innovationsprozesse von Unternehmen. Welche Formen überbetrieblicher Koordination oder „Meta-Organisation“ (Gulati, Puranam und Tushman, 2012) sind geeignet, um die Dynamik dieser kollaborativen Innovationsprozesse nachhaltig zu sichern?

Projektverbund Collin
 ‚Kollaborative Innovationen‘ in vernetzten Entwicklungsprozessen
 Uni Oldenburg / SOFI Göttingen
 gefördert durch MWK Nds.
www.sofi-goettingen.de/index.php?id=1117
 Fallanalyse mit P. Feuerstein, Uni Göttingen

Wittke, Volker; et. al. (2012): Kollaborative Innovationen. Die innerbetriebliche Nutzung externer Wissensbestände in vernetzten Entwicklungsprozessen. SOFI WP, Nr.9.

These

OSS-Communities stellen Akteuren eines Feldes gemeinschaftliche Koordinationsmechanismen und soziale Praktiken des Austauschs zur Verfügung die geeignet sind unternehmensübergreifende, hochgradig verteilte Innovationsprozesse mit vielen heterogenen Organisationen zu koordinieren. Sie bilden eigenständige soziale Strukturen und Koordinationsmechanismen heraus, die sich *komplementär* zu Organisationsstrukturen und hierarchischen Koordinationsmechanismen der beteiligten Unternehmen verhalten.

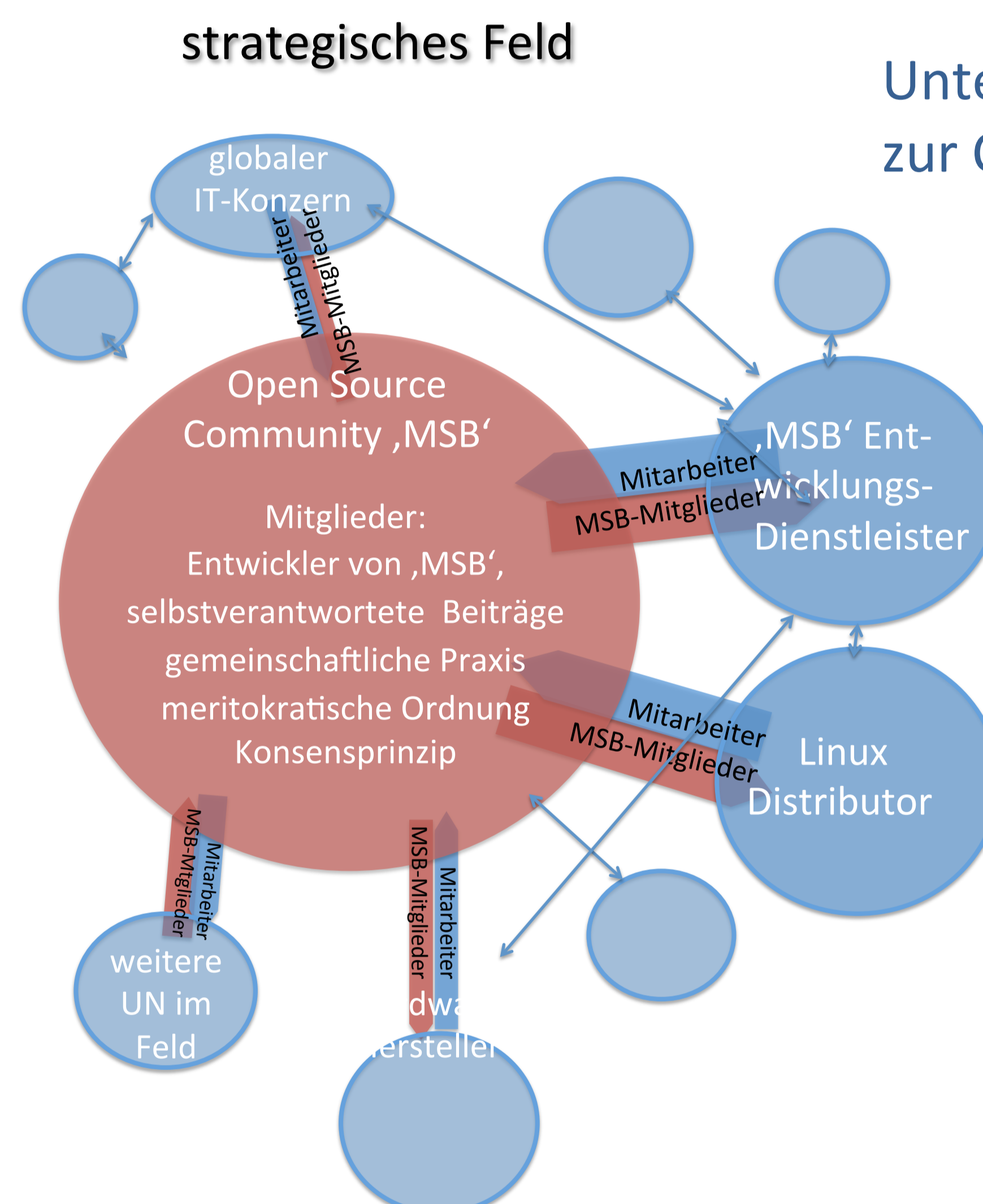
Fall: OSS Software ‚MSB‘ - Netzsoftwareschnittstelle zwischen Windows und Linux/Unix Empirie ‚MSB‘ (erfundener Name)

ein dynamischer, hochgradig verteilter und vernetzter Innovationsprozeß mit zahlreichen heterogenen, konkurrierenden Organisationen (Mitte 1990 – heute)

- intensive, wiederholte Interviews mit Entwicklern (8), Unternehmensvertretern (3)
- Teilnahme an 3-täg. Entwicklerkonferenz
- Auswertung des Projektarchivs, etc

Gemeinschaftliche Koordination der verteilten Innovation durch Community

- Gründer der Community formulieren Ziele, die (nur) gemeinsam erreichbar sind, damit konstituieren sie ein strategisches (Handlungs-)Feld
- Innovationsprozess ist offen für alle Entwickler, die anerkannte Beiträge zur SW-Entwicklung leisten
- OSS Community organisiert gemeinschaftliche Praxis, Infrastruktur, Regeln, Konventionen, Wissensaustausch
- individuelle Mitgliedschaft von Personen basierend auf aktiver Mitarbeit an Programmcode
- meritokratische soziale Ordnung basierend auf der Autorenschaft für Code;
- Integration der Beiträge im Rahmen der Community
- peer review als Integrationsmechanismus; bei Dissenz Mehrheitsentscheidung, wer viel beiträgt hat Priorität
- diskursiver Aushandlungsprozess der Akteure im Rahmen der Community, Konsensprinzip, Risiko Blockade



Unternehmen entwickeln strategische Beziehung zur Community vermittelt über MitarbeiterInnen

- Geschäftsmodelle basieren auf Wissen und Einfluss der Mitarbeiter als Mitglieder der Community
 - Linux Distribution: Integration von MSB (u.a. OSS) in eigenes (Enterprise-) SW-Paket
 - Entwicklungsdienstleister für ‚MSB‘: Aufträge von Kunden für Anpassung von ‚MSB‘ und Support
- UN ermöglichen ihren MitarbeiterInnen:
- während der Arbeitszeit im UN Beiträge für Community
 - im UN entwickelter Code in ‚MSB‘ integriert
 - Patch als individueller Beitrag des Entwicklers für ‚MSB‘
 - Weisungsbefugnis des UN nicht für Rolle als Mitglied der Community

Fazit

- Innovationsprozess der OSS Software ist kritisch für das Feld und die Unternehmen, die hier strategische Interessen verfolgen
- Gemeinschaft als soziale Ordnung zur Lösung des kollektiven Handlungsproblems bei UN-übergreifender Softwareentwicklung
- Innovationsdynamik ist abhängig von gemeinschaftlicher Produktion (nicht von einzelnen Unternehmen): Nachhaltigkeit der Innovation
- OSS-Produktion ist ein intendierter und strategischer Mix aus gemeinschaftlichen und hierarchischen Koordinationsmechanismen

- Unternehmen nutzen OSS Community strategisch für eigene innovative Produkte und/oder Dienstleistungen, komplementäre Geschäftsmodelle
- OSS Produktion basiert auf Leistungen & Ressourcen aus den UN, sichert Kontinuität und Unabhängigkeit von einzelnen Individuen
- Ressourcenverfügung bleibt wesentlich im Unternehmen ‚Arbeit für UN hat Vorrang‘ (ergänzt durch Entwicklung in der Freizeit der Entwickler)
- Einflussnahme möglich durch Bereitstellung von Personalressourcen, Personalpolitik, Meinungsbildung, Konferenzen, Treffen, Plugfest, ‚Rallying Calls‘

Besonderheiten der Koordination verteilter Innovationsprozesse durch eine OSS Community Was gemeinschaftliche Koordinationsmechanismen auf der Ebene von Metaorganisationen leisten können?

- Gemeinschaftliche Koordinationsmechanismen ermöglichen kollektives Handeln im Innovationsprozess über Unternehmensgrenzen hinweg;
- Kollektives Handeln fördert den Wissensaustausch und soziale Praktiken zwischen Entwicklern aus verschiedenen Organisationen
- Soziale Ordnung der OSS-Community, Regeln und Konventionen etablieren Koordinationsmechanismen und Aushandlungsprozesse
- Diskursive Aushandlungsprozesse bezogen auf gemeinsame Ziel (als primäre Legitimation);
- Unternehmen stellen Ressourcen und Entwicklungsleistungen für OSS-Entwicklung, daher nachhaltige Verfügbarkeit von Ressourcen;
- Keine (hierarchische) Steuerung und Planbarkeit der community-basierten Innovation, UN müssen mit volatilem Prozeß umgehen;
- Einfluß der Unternehmen vermittelt über Ressourcen, Entwicklungsanteile und Teilnahme am Meinungsbildungsprozeß;

Ist OSS ein Vorbild für andere verteilte Innovationsprozesse oder ein Sonderfall der IT-Branche (wg. Netzeffekten, Interoperabilität)?