

Frankfurt am Main, 26.März 2009

OPEN SOURCE INNOVATION

Produzenten und Konsumenten im Rollentausch

Doris Blutner & Rolf von Lüde
Universität Hamburg
Sciences Po, Paris / Nancy



Schwerpunkte der Diskussion

1. Die lange Tradition des Prosumers
2. Optionserweiterungen organisationaler Wertschöpfung
3. Beteiligungsmotive der Konsumenten
4. Produktion innerhalb und außerhalb der Entscheidungsdomäne des Produzenten
5. Open-Source-Innovationsprozesse
6. Untersuchungsdesign
7. Input und Output der Innovationsprozesse
8. Formen der Produktion: alte und neue Pfade
9. Open Source Innovation: Rollentausch als neue Qualität

1. Die lange Tradition des Prosumers

Zeitraum	Zeitepochen nach Toffler (1980)
Erste Welle 8. Jh. v. Chr.	vor- und frühindustrielle Zeit: der Mensch als Selbstversorger; der Haushalt als Ort der Produktion & als Ort der Gemeinschaft; Interpretation: ↑ Mensch als Prosumer (erzwungen)
Zweite Welle 1650/1750 bis 1960/70	Industrialisierung: Trennung von Produktion und Konsumtion; Etablierung des Marktes; Ablösung der Selbstversorgung durch Erwerbsarbeit Interpretation: ↓ Mensch als Prosumer (erzwungen, optional)
Dritte Welle Seit 1960/70	Ausdifferenzierung: Erwerbsarbeit vs. unbezahlte, freiwillige Arbeit; Entstehung von Interessenorganisationen; Mensch entdeckt sich als Konsument mit Anspruch und Machtoptionen Interpretation: ↑ Mensch als Prosumer (organisational, erzwungen, optional, gestaltend)
Prosumer	Entscheidendes Spezifikum: Erweiterung von Handlungsoptionen

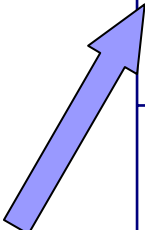
2. Optionserweiterungen organisationaler Wertschöpfung

Produktionsformen	Optionserweiterung durch Öffnung
Taylorismus & Hierarchieorg.	<p>Make or Buy, tayloristische Arbeitsgestaltung und sequentielle Wertschöpfungsorganisation, Einzelfertigung für Kunden; <u>Ziel:</u> interne Kosteneffizienz</p>
sequentiell, integrierte Kette	<p>Prozessorientierung durch Lean Production; flache Hierarchien, teilautonome Gruppen; einseitig definierte Nutzerbeziehungen; <u>Ziel:</u> interne Kosteneffizienz + Qualität, Zeit, Flexibilität</p>
Netzwerkorg. & Marktorientierung	<p>Vernetzung, Unternehmenskooperationen, Netzwerke mit festen Partnern, Kombination marktlicher und hierarchischer Steuerung & nichtmonetäre Anreize, vernetzte Wirtschaft unter Nutzerintegration; <u>Ziel:</u> interne Kosteneffizienz, Qualität, Zeit, Flexibilität + Vernetzung</p>
Interaktive Wertschöpfung	<p>Open Innovation, tw. Ersetzen von hierarchischer Arbeitsteilung durch Selbstselektion & Selbstmotivation, Kunden- & Nutzerintegration (Lead-User; Commons-based Peer-Production; Produktentwicklung durch den Kunden); <u>Ziel:</u> interne Kosteneffizienz, Qualität, Zeit, Flexibilität, Vernetzung + Innovativität, Zugang zum heterogen verteilten Wissen</p>

3. Beteiligungsmotive der Konsumenten

Fokus	Beteiligungsmotive des Konsumenten / Kunden
Gesellschaft / soziale Bewegungen	Abkehr von Autorität, Gehorsam und Disziplin; persönliche Selbstbefreiung, Selbstbestimmung, Problembewusstsein (Qualität, Kontrolle, Kosten, Effizienz)
Co-Produktion Erwerbsorganisation	<p>Do-it-yourself-Leistungen / Selbstbedienung Individualität leben, über Wahlmöglichkeiten verfügen, Kosten sparen, Anerkennung für die geleistete Eigenarbeit, immaterieller Zusatznutzen Aber auch: Gefühl von Kontrolle und Selbstverantwortung & Furcht vor unzureichender Kompetenz bei der Technikanwendung</p> <p>Kundenintegration & Interaktive Wertschöpfung Ersatz von hierarchischer Arbeitsteilung durch Selbstselektion & Selbstmotivation (keine mitgliedschaftsbedingten Einschränkungen), Anerkennung des Beitrags, Kostenkalkulation, Reputation, finanzieller Nutzen</p>

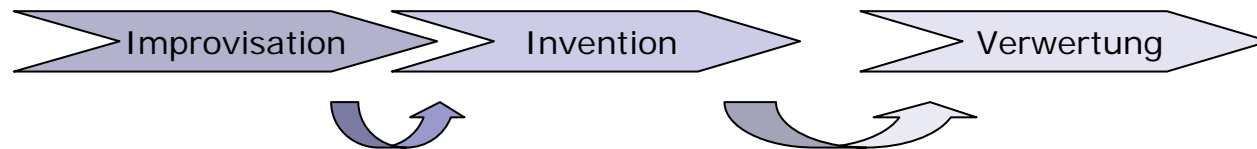
4. Produktion innerhalb und außerhalb der Entscheidungsdomäne des Produzenten

Fokus	Beitragsleistung durch den Konsumenten
Gesellschaft / soziale Bewegungen	<p>Organisierung: Wahrnehmung und Nutzung politischer Machtchancen, Verbraucherinteressen (u.a. Lebensmittelboykotts, Bürgerinitiativen, Selbsthilfegruppen, Chaos Computer Club)</p> <p>Institutionen: Bildung, Erziehung, Gesundheit, Sicherheit</p>
Innerhalb Erwerbsorganisation	<p>Aufgabenverlagerung zum Kunden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selbstbedienung • Kooperationen und Ausschreibungen <p>Entscheidungssteilung zwischen Unternehmen und Kunden ist durch den zuvor festgeschriebenen Lösungsraum definiert.</p>
Außerhalb Erwerbsorganisation 	<p>Aufgabendefinition durch den Kunden:</p> <p>User Innovation Networks, Common-based peer production (OS): Innovative Weiterentwicklung von Produkten im offenen, nicht definierten Lösungsraum</p> <hr/> <p>Kooperationenarrangements zwischen Organisationen in Netzwerken, strategischen Allianzen, logistischen Ketten</p>

5.1 Open-Source-Innovationsprozesse

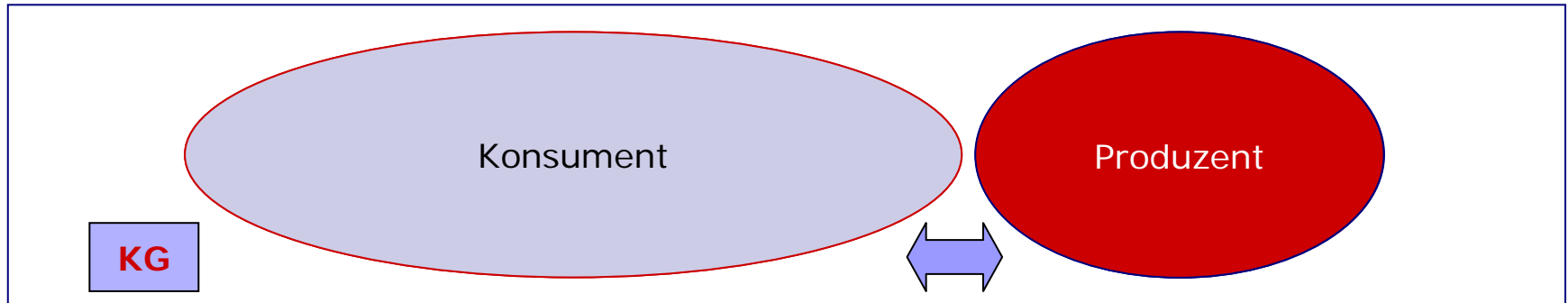
Definition	Eine Open Source Innovation ist eine in freiwilliger Kollaboration erstellte Innovation, bei welcher ein <i>nicht marktlich vermittelter</i> Übergang zwischen den an der Invention beteiligten und den an der Verwertung interessierten Akteuren stattfindet.
Zugang zum Produkt	in wesentlichen Teilen & für alle interessierten Akteure
Gestaltungsraum	Nutzung, Modifikation, Weiterverbreitung
Art des Produkts	Produkt- oder Prozessinnovation, physisch oder immateriell
Verwertung des Produkts	individuelle Nutzung & kommerzielle Verwertung
Besondere Charakteristika	→ Ort von Arbeit & Wissen (Erwerbsorganisation) → Ort zur Erstellung von Kollektivgütern durch freiwillige Beitragsleistung (Interessenorganisation)
These	Eine Open Source Innovation trägt die Option zum Rollentausch zwischen Produzent und Konsument in sich.

5.2 Open-Source-Innovationsprozesse



Zugang	<ul style="list-style-type: none">■ freie Weitergabe von Information und Wissen
Rollentausch	<ul style="list-style-type: none">■ Kollektivguterstellung durch eine infrage kommende Gruppe■ individuelle und/oder kommerzielle Nutzung des KG durch Dritte
Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none">■ Entscheidungskompetenz über das Initialprodukt → Domäne des Projekts
besondere Qualität	<ul style="list-style-type: none">■ Freie Nutzung der Open-Source-Innovationsergebnisse → entlang der entsprechenden Lizenzen

5.2 Open-Source-Innovationsprozesse



Zugang	<ul style="list-style-type: none">■ freie Weitergabe von Information und Wissen
Rollentausch	<ul style="list-style-type: none">■ Kollektivguterstellung durch eine infrage kommende Gruppe■ individuelle und/oder kommerzielle Nutzung des KG durch Dritte
Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none">■ Entscheidungskompetenz über das Initialprodukt → Domäne des Projekts
besondere Qualität	<ul style="list-style-type: none">■ Freie Nutzung der Open-Source-Innovationsergebnisse → entlang der entsprechenden Lizenzen

6. Untersuchungsdesign

Fragestellung des Projekts:
Übertragbarkeit der Methode Open Source auf andere Branchen

Open Source Innovation		Branchen	
		Industrie	Dienstleistungen
Organisationsform	Community	OSCar, OSGV	Openstreetmap (OSM)
	Kollaboration	sailOvation, OSGV	OpenPCD

Methoden	Dokumentenanalyse: Homepages, Aufsätze, Mailinglisten
	Interviews

Forschungsgegenstände

OSM



OSGV



OSCar



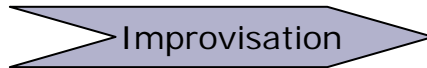
OpenPCD

7.1 Input der Innovationsprozesse

Case	Industrie: OSCar / OSGV	Dienstleistung: OSM / OpenPCD
Product	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Automobil ▪ geschlossene Projekte: 6 Subprojekte ▪ hohe Komplexität ▪ Technologische und strategische Abhängigkeiten ▪ Mangel an Open Source CAD-tools und Software 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Karten ▪ offenes Projekt: keine Beschränkungen der Objektwahl ▪ hohe quantitative Komplexität ▪ Abhängigkeit: Server-Kapazitäten
Rekrutierung	Oscar: Nein, ↑ Koordinationsbedarf OSGV: Ja, Steuerung der Beiträge	OSM : Ja, ↓ Koordinationsbedarf OpenPCD: Nein, wenige Mitstreiter
Motivation	<ul style="list-style-type: none"> → Selbstselektion der Aufgabe (nicht OSGV), Selbstmotivation, Leidenschaft für Autos und Karten → Verfolgen einer guten Sache (Kollektivgut) → Vorhandensein einer Kultur gemeinsamen Arbeitens 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Möglichkeit zur kreativen Arbeit ohne kognitive Beschränkungen ▪ Qualifikationsaneignung ▪ Reputation, Verwertung ▪ OSCar: freiwillige Beiträge ▪ OSGV: freiwillig & bezahlt 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unabhängigkeit ▪ Stolz auf des erreichte Ergebnis ▪ Sichtbarkeit des Ergebnisses ▪ Spaß (OSM), Kompetenzerwerb (OpenPCD) ▪ freiwillige Beiträge

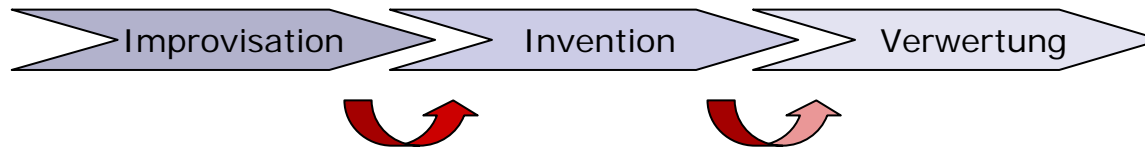
7.2 Output der Innovationsprozesse

OSCar



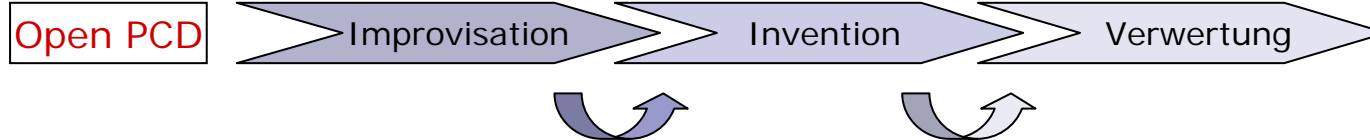
- Keine Einigung auf ein Design; keine Improvisation

OSGV

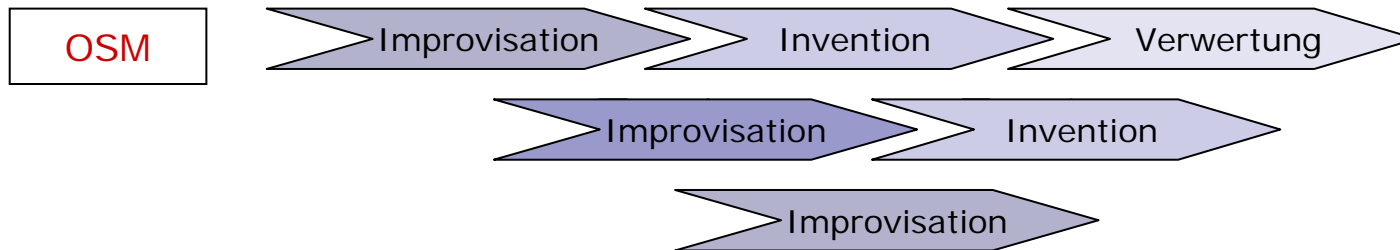


- OSGV im Zeitplan: Zweigleisige Erstellung – Open Design & kommerziell mit Partnern

7.2 Output der Innovationsprozesse



- OpenPCD: 100 Stück Produktion als Testlauf; Indien – Modifikation und Produktion



- Innovationsprozess → inkrementell und erfolgreich
- Parallelität der Prozesse Improvisation, Invention and Verwertung
- Methode Crowdsourcing & Freigabe der Daten

8. Formen der Produktion: alte und neue Pfade

Fokus	Formen der Produktion	
"Letzte" Entscheidung	Top down: OSGV, OpenPCD	Bottom up: OSM, OSCar, <ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstorganisation ■ Leadership by situation ■ Leadership by special or local competence
Prosumer	OSGV: kollaborative Variante	OSM: Crowdsourcing, Verwertung (Geofabrik)
Rollentausch	OpenPCD OSGV: Open Design	Oscar, OSM
	Beim Rollentausch organisieren die Beitragsleistenden selbst die notwendigen Ressourcen zur Erstellung des Produkts/ der Dienstleistung!	

9. Open Source Innovation: Rollentausch als neue Qualität

Spezifik	Radikale Öffnung der Wertschöpfungskette für interaktiven Wissenstransfer
Technik	<ul style="list-style-type: none">■ Technische Infrastruktur zur offenen Beteiligung am Innovationsprozess Modulare Code Architektur■ Low cost communication und Plattform zur verteilter Information■ Produktdesign als Andockstation für Beteiligungsinteressen
Handeln	<ul style="list-style-type: none">■ Hauptmotiv: Besser sein als der Produzent (billiger, leistungsstärker, qualitativer, kundenspezifischer, sicherer, ökologischer...)■ In Open Source Innovation Prozessen organisieren selbst die Mitstreitenden die Ressourcen zur Erstellung des Gutes/ der Dienstleistung.■ freiwillige Beitragsleistungen und Beteiligungsmotive: Selbstmotivation, Selbstständigkeit und Selbstselektion der Aufgabe, Arbeiten für eine gute Sache■ Raum für das Nebeneinander von freiwilliger Beitragsleistung und bezahlter Mitgliedschaft
Befund	→ Neue Qualität: Rollentausch als neue Option