

Aktionsfeld: Management der Ungewissheit - Perspektiven der Innovationsförderung

Planung des Neuen

Der Umgang mit Ungewissheit bei Produktinnovationen

Auftragnehmer:

PD Dr. Harald Wolf
SOFI Göttingen
Friedländer Weg 31
D-37085 Göttingen
Tel. +49-(0)551-5220548
Fax +49-(0)551-5220588
Email: hwolf1@gwdg.de

Diese Studie/Expertise wurde im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprogramms "Arbeiten - Lernen – Kompetenzen entwickeln. Innovationsfähigkeit in einer modernen Arbeitswelt" im Projekt "Internationales Monitoring" (IMO) erstellt. Das Programm wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) sowie aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF) gefördert.

Göttingen/22.06.09



EUROPÄISCHE UNION

© www.zlw-ima.com 2008



GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

RWTHAACHEN
UNIVERSITY

Abstract

Der Umgang mit Ungewissheit bei Produktinnovationen hat zwei Seiten: die ständige Suche nach bzw. Konfrontation mit großer Unsicherheit (Erfindungen, neuen Produkten) und die gleichzeitigen Versuche der Organisation und Kontrolle. Mit Offenheit und Unbestimmtheit, d.h. kreativem Handeln, umzugehen fällt Organisationen schwer, ohne es gleichzeitig einzugrenzen und zu kontrollieren. Der Beitrag versucht, den Zusammenhang von Produktinnovation und Ungewissheit begrifflich zu klären, skizziert Beherrschungskonzepte und Sicherheitsfiktionen im Zugriff auf Neues und weist auf kritische Stimmen aus der Organisationstheorie und Innovationsforschung hin. Dargestellt werden außerdem empirische Befunde aus eigener Forschung („wachsender Regulierungsdruck“ und das Beispiel „Erfinden“). Am Ende wird für mehr Achtsamkeit, Vertrauen und Autonomie statt “Risikomanagement” im Umgang mit Ungewissheit plädiert.

„Die größte Erfindung des 19. Jahrhunderts
war die Erfindung der Methode
des Erfindens.“

Alfred North Whitehead

Gliederung

1. Produktinnovation und Ungewissheit: begriffliche Vorklärungen
2. Planung des Neuen: Beherrschung und Sicherheitsfiktionen
3. Kritische Stimmen aus Organisationstheorie und Innovationsforschung
4. Ungewissheitszonen und Spannungsfelder: der Befund „wachsender Regulierungsdruck“ und das Beispiel „Erfinden“
5. Mehr Achtsamkeit, Vertrauen und Autonomie statt Risikomanagement

1. Produktinnovation und Ungewissheit: begriffliche Vorklärungen

- Produktinnovation: „Umsetzung einer Idee in neue oder verbesserte käufliche Produkte oder Dienstleistungen“ (EU-Kommission/OECD)
- Innovation als zentrale Triebkraft des modernen Kapitalismus (Schumpeter)
- Institutionalisierung, Organisierung, Routinisierung von Innovation
 - im Rahmen und in Abhängigkeit von wirtschaftlichen Zielsetzungen und Prozessen (Kapitalverwertung, Wettbewerb),
 - als Planung des Neuen = Management-Entscheidungsprozess.
- Innovation beruht auf Ko-Operation und kreativem Handeln:
 - als Erarbeitung des Neuen = innovativer Arbeitsprozess.

1. Produktinnovation und Ungewissheit: begriffliche Vorklärungen

- (Produkt-) Innovation ist ein „Zirkel der Unsicherheiten“ (Rammert).

Die „Unsicherheitsabsorption“ erfolgt durch Organisation/Routinen und kulturelle Orientierungen (z.B. technologische Paradigmen).

- Eine wichtige Unterscheidung: Risiko Unsicherheit.
 - Risiko impliziert Berechenbarkeit (Wahrscheinlichkeit).
Unsicherheit/Ungewissheit (uncertainty) impliziert Nichtwissen und Unbestimmtheit.
- Eine beliebte, aber fragwürdige Unterscheidung: Inkrementelle radikale Innovationen (als Spektrum des „Neuheitsgrades“).

2. Planung des Neuen: Beherrschung und Sicherheitsfiktionen

- Das Management von Innovationsprozessen besteht im permanenten Bestreben, Unsicherheit in Risiko zu verwandeln...
 - ...durch Technisierung bzw. Programmierung (Luhmann);
 - ...durch Orientierung an Sicherheitsfiktionen (organisatorische und technologische Leitbilder);
 - ...durch Zentralisierung bzw. Hierarchisierung der Entscheidungen.
- Stufen des Management-Entscheidungsprozesses - (1) Wissen (um neue Idee), (2) Überzeugung, (3) Entscheidung, (4) Umsetzung, (5) Bestätigung – als soziale Prozesse der Informationsverarbeitung (Rogers).

2. Planung des Neuen: Beherrschung und Sicherheitsfiktionen

- Das Management von Innovationsprozessen sieht sich paradoxen Anforderungen gegenüber:
 - Es versucht die Quadratur des Zirkels: radikale Ungewissheiten (über ein erst in der Zukunft existierendes neues Produkt) lassen sich nicht auf Risiken reduzieren.
 - Es bleibt auf „nichttechnisierbares“ innovatives Arbeitshandeln angewiesen, das es „in die Interaktion unter Anwesenden auslagern und einem für die Aufsicht undurchsichtigen Geschehen überlassen muss“ (Luhmann).

...und wird zunehmend zum Bestandteil einer allgemeinen gesellschaftlichen Tendenz zum „Risikomanagement“ (Power), das die eigenen Erfolgsbedingungen untergraben könnte.

3. Kritische Stimmen aus Organisationstheorie und Innovationsforschung

A) Beherrschung und Berechnung als Innovationshindernis

- Große Skepsis in der nicht-ökonomischen Innovationsforschung, ob Ungewissheit überhaupt „gemanaged“ werden kann - rationale Planungs- und Kalkulationsverfahren stoßen an Grenzen (Pavitt).
- „Bürokratie“ und „Buchhaltung“ (inkl. modernes „Controlling“ und „Shareholder Value“/Finanzmarktorientierung) gefährden (radikale) Innovation (Deutschmann, Rammert, Utterback).
- Tendenz zum „risikoaversen Unternehmen“ wird zur Blockade wirklicher Produktinnovationen (Power).

3. Kritische Stimmen aus Organisationstheorie und Innovationsforschung

B) Besonderheiten innovativer Arbeitsprozesse

- Sie haben einen technologischen („stofflichen“) Kern, an den sich u.a. professionelle Orientierungen anlagern.

Damit folgen sie einer eigenen Prozesslogik (Innovationslogik) mit je spezifischen Formen der Problemwahrnehmung, Forschung und Entwicklung, Kommerzialisierung etc. (Rogers).

- Innovatives Arbeitshandeln ist ein sozialer Lernprozess: unsicher, kumulativ, kollektiv (Lazonick).

Innovatives Arbeitshandeln ist kreatives Handeln: erfinderisch (Neues hervorbringend), die Imagination nutzend.

4. Ungewissheitszonen und Spannungsfelder: der Befund „wachsender Regulierungsdruck“

- Eigenlogik innovativer Arbeitsprozesse (professionell, stofflich) versus ökonomische und bürokratische Logik des Unternehmens.

Erschwerung der „Balancierung“ dieser Logiken durch...

- ...wachsende Finanzmarktorientierung;
- ...Bedeutungszunahme von Regulierung und von Steuergrößen des Management-Entscheidungsprozesses (Markteinschätzungen, Gewinnerwartungen).
- Das heißt für die Projektarbeit: stärkere/andere Begründungs-pflicht bei Akquirierung von Projektressourcen; Formalisierung der Projektsteuerung und -kontrolle.

4. Ungewissheitszonen und Spannungsfelder: der Befund „wachsender Regulierungsdruck“

- Formalisierung und Standardisierung von Projektarbeit wird nicht nur als einschränkendes „Risikomanagement“, sondern auch als ermöglichende Routine erfahren.

Balancen zwischen Markt-, Organisations- und Innovationslogik sind weiterhin möglich.

- Institutionelle Einbettung (auch in Mitbestimmungskulturen) stützt Innovationslogik und Innovationsakteure:
 - Sicherheitsfaktor Mitbestimmung (Betriebsrat);
 - Spektrum zwischen „großen“ Co-Initiativen von Management und Betriebsrat und informellen Aushandlungsprozessen.

4. Ungewissheitszonen und Spannungsfelder: das Beispiel „Erfinden“

- Unerwartete Normalität: Erfinden und Patentieren als Routineanforderung für InnovationsarbeiterInnen...

...bei formell dichter rechtlicher (ArbNErfG) und organisatorischer Regulierung (Patentabteilungen, „Patent Champions“) als „intellectual property“

...und mit Patenten als wichtigem Bestandteil betrieblicher wie professioneller Anerkennung und variabler Vergütung.

4. Ungewissheitszonen und Spannungsfelder: das Beispiel „Erfinden“

- Markt- und Organisationslogik: Erfinden als „individuelles Projekt“
 - Aber: Informelle Normen und Regeln der gerechten Verteilung von Erfindungserträgen unter Wissenschaftlern/Ingenieuren.
- Innovationslogik: Erfinden als kollektives Projekt
 - Innovative Arbeitsprozesse sind auf – z.T. anonyme – Inputs heterogener Akteure angewiesen (Diskussion über „invisible technicians“/„invisible hands“ in der Technikentwicklung).
 - Erfindungsbeiträge von Laborantinnen, Technikern, Facharbeitern zwischen Verdrängung und Anerkennung.

5. Mehr Achtsamkeit, Vertrauen und Autonomie statt Risikomanagement

- Ungewissheit als Positivum (Weick); „fortbestehende und immer wieder neu generierte Unsicherheit ist die wichtigste Ressource der Autopoiesis des Systems“ (Luhmann).

Entwicklung einer Kultur der Achtsamkeit (Weick): permanent mitlaufende Kritik an Erwartungen/Planungen – um dem Unerwarteten eine Chance zu geben.

- Vertrauen auf die Fähigkeiten zur Selbstregelung innovativer Arbeitsprozesse durch die unmittelbar Beteiligten.
- Schaffung der Möglichkeiten zur Selbstregelung innovativer Arbeitsprozesse (Projektarbeit, Wissenstransfer, Kompetenzen).
- Gewährleistung dieser Möglichkeiten durch Mitbestimmung.

Literaturhinweise

Deutschmann, Christoph (2005): „Finanzmarkt-Kapitalismus und Wachstumskrise“. In: Windolf, P. (Hg.): Finanzmarkt-Kapitalismus - Analysen zum Wandel von Produktionsregimen. (KZfSS, Sonderheft 45), S. 58-84.

Lazonick, William (2005): „The Innovative Firm“. In: Fagerberg et al. (Hg.): The Oxford Handbook of Innovation. Oxford, New York, S. 29-55.

Luhmann, Niklas (2000): Organisation und Entscheidung. Opladen, Wiesbaden.

Pavitt, Keith (2005): „Innovation Processes“. In: Fagerberg, J. et al. (Hg.): The Oxford Handbook of Innovation. Oxford, New York, S. 86-114.

Power, Michael (2007): Organized Uncertainty. Designing a World of Risk Management. Oxford, New York.

Rammert, Werner (2008): „Technik und Innovation“. In: Maurer, A. (Hg.): Handbuch der Wirtschaftssoziologie. Wiesbaden, S. 291-319.

Rogers, Everett M. (1995): Diffusion of Innovations. New York, London etc.

Utterback, James M. (1994): Mastering the Dynamics of Innovation. Boston, Mass.

Weick, Karl E.; Sutcliffe, Kathleen M. (2003): Das Unerwartete managen. Wie Unternehmen aus Extremsituationen lernen. Stuttgart.