

[pesc08e]

Peschl, M.F. and T. Fundneider (2008):

Emergente Innovation. Innovation an der Grenze zwischen fundamental neuem Wissen vs. radikal neuem Wissen

In M. Bentele et al. (Eds.), KnowTech 2008 Proceedings, pp. 413–424. Berlin: Bitkom.

URL: ()

local file name: **pesc08e Peschl Emergente Innovation radikal fundamental.pdf**

internal note:

bibliographical data

```
@inproceedings{pesc08e,
  AUTHOR      = {M.F. Peschl and T. Fundneider},
  TITLE       = {Emergente Innovation. Innovation an der Grenze zwischen fundamental neuem Wissen vs. radikal neuem Wissen },
  EDITOR      = {M. Bentele and others},
  BOOKTITLE   = {KnowTech 2008 Proceedings},
  YEAR        = {2008},
  PAGES       = {413--424},
  ADDRESS     = {Berlin},
  PUBLISHER   = {Bitkom},
  KEYWORDS    = {Design | Innovation | Epistemologie | Knowledge management | emergent innovation | Innovation | radical innovation | Wissen | Presencing | }
}
```

The following text is a draft version and might differ from the print version.

09. Okt 2008

Emergente Innovation

Innovation an der Grenze zwischen fundamental neuem
Wissen vs. radikal neuem Wissen

Markus F. Peschl, Universität Wien
Thomas Fundneider, tf consulting, Wien*

Abstract. *Es wird der neuartige Innovationsansatz der „Emergenten Innovation“ vorgestellt, der—im Gegensatz zu „nur“ radikal neuem Wissen—fundamental neues Wissen in einer Organisation hervorbringt. Aus dem profunden Verstehen des Kernes des Innovationsgegenstandes (z.B. Dienstleistung, Organisation, Markt, business Modell, etc.) heraus, entdeckt man dessen höchstes Potential im Sinne von, „was an fundamental Neuem entstehen/emergieren will“. Dieser Ansatz der Emergenten Innovation beruht auf der U-Theory und hat diese zu einer „socio-epistemological innovation technology“ in Form eines konkreten Wissensgenerierungsprozesses weiterentwickelt. Es werden das Konzept der Emergenten Innovation, die Stationen des Prozesses und Erfahrungen präsentiert.*

1. Warum *fundamental* neues Wissen?

Neues Wissen ist die Quelle jeder Form von Innovation und Veränderung. Das Interessante in diesem Kontext ist die Frage, welche Form der „Neuheit“ dieses Wissens hat. Klassischerweise wird zwischen inkrementeller und radikaler Innovation unterschieden (Ettlie et al. 1984; Garcia et al. 2002). In dieser Arbeit wird demgegenüber das Konzept des *fundamental neuen* Wissens als Resultat eines Prozesses, der als Emergente Innovation (Peschl & Fundneider 2008) bezeichnet wird, vorgestellt. Dieser Innovationsansatz verfolgt die Strategie, fundamental neues und doch zugleich organisch, aus dem Inneren heraus gewachsenenes neues Wissen zu generieren, indem es das im Blick hat, was an neuem emergieren will.

* M.F.Peschl: Universität Wien, Department of Philosophy–Philosophy of Science: Cultures and Technologies of Knowledge, Wien, Austria.
<http://www.univie.ac.at/knowledge/peschl/>; T.Fundneider, tfc, Wien, Austria,
<http://www.tfc.at/> | <http://www.emergent-innovation.com/>

Innovation als Strategie der Generierung neuen Wissens, der Reaktion auf Veränderung und des Lernens

Die einfachste Form, auf Veränderung zu reagieren, ist, bestehende Muster und Denkschemata, die sich bisher als erfolgreich erwiesen haben, wieder zur Anwendung zu bringen („downloading“) (Peschl 2007; Scharmer 2007). Einen Schritt weiter geht die Anpassung dieser Muster an die neuen Gegebenheiten. Diese Art der Anpassung lässt sich unter dem Konzept der *inkrementellen Innovation* zusammenfassen (vgl. auch Ettlie et al. 1984; Garcia et al 2002): „...incremental innovation refines and extends an established design. Improvement occurs in individual components, but the underlying core design concepts, and the links between them, remain the same“ (Henderson und Clark 1999, p 11).

Dem gegenüber steht das Konzept der *radikalen Innovation*, welche darauf abzielt, nicht nur oberflächliche Adaptationen vorzunehmen, sondern ein Problem oder eine Veränderung „an der Wurzel“ anzupacken. I.a.W., es werden die (häufig impliziten) *Prämissen* und *Annahmen*, die den Denkschemata zugrunde liegen, verändert; damit wird der gesamte Raum des möglichen Wissens von Grund auf neu konstituiert und ermöglicht daher radikal neue Einsichten, Perspektiven und Lösungen.

Innovation als Zukunftsgestaltung

Noch einen Schritt radikaler agiert, wer nicht nur auf Veränderung „reagiert“, sondern pro-aktiv eingreift und *profunde Veränderung generiert*; i.e., in dieser Form der Innovation geht es nicht mehr nur um Optimierung, Anpassung oder radikal neue Antworten auf auftretende (gesellschaftliche, wirtschaftliche, kulturelle, etc.) Fragen, Herausforderungen, Entwicklungen, etc., sondern um die *Generierung* und *aktive Gestaltung* eben dieser Fragen und Entwicklungen. I.a.W., es geht darum, *Zukunft zu formen* und die zukünftigen Rahmenbedingungen aktiv mitzugestalten—dies ist freilich die „Königsdisziplin“ der Innovationsarbeit und bedarf eines profunden und ganzheitlichen Wissens und sehr anspruchsvoller Prozesse der Wissens- und Innovationsarbeit. In gewisser Weise geht es hier um ein „*Lernen von der Zukunft (her)*“.

Scheitern in der Innovationsarbeit

Viele Innovationsvorhaben scheitern vereinfacht gesprochen u.a. genau an den extremen Polen dieses Spannungsfeldes zwischen inkrementeller und radikaler Innovation (wenn man freilich von anderen Faktoren und Hindernissen, wie z.B. fehlenden Ressourcen oder einer innovationsfeindlichen Unternehmenskultur absieht). Sie sind entweder „zu inkrementell“: diese Innovationen haben oft nur einen „kosmetischen Effekt“ und bringen nicht wirklich etwas neues hervor. oder sie sind „zu

radikal“: diese Innovationen passen oft (noch) nicht in ihre momentanen Umwelten; sie sind nicht anschlussfähig und werden oft als künstlich, unpassend oder „von außen aufgepfropft“ empfunden.

2. Emergente Innovation

Kann man Scheitern in der Innovationsarbeit verhindern, ohne auf das fundamental Neue verzichten zu müssen?

Das von den Autoren entwickelte Konzept der *Emergenten Innovation* (Peschl & Fundneider 2008) basiert auf der Annahme, dass sich Neues organisch in eine sich entwickelnde Zukunft einfügen und trotzdem „fundamental neu“ sein kann. I.a.W., geht es in der Emergenten Innovation um eine „organische Entwicklung fundamental neuen Wissens von Innen heraus“. Dieser Ansatz wurde sowohl theoretisch ausformuliert als auch in konkreten Innovationsprojekten zur Anwendung gebracht.

Wie in der radikalen Innovation geht es um Veränderung auf einer grundsätzlichen Ebene—während radikale Innovation im Allgemeinen keine explizite Aussage darüber macht, wie das radikal Neue zustande kommt, wie konträr/(un-)vereinbar es zu bereits existierenden Strukturen ist resp. wie/ob es sich in das Bestehende einpasst, folgt der Ansatz der Emergenten Innovation einem anderen Weg: Veränderung resp. das radikal Neue wird nicht von irgendwo außen hereingebracht/-geholt und künstlich (auf die Organisation, den Markt) „aufgepfropft“, sondern dies geschieht „von innen heraus“ und auf „organische Weise“. Mit diesem Ansatz befinden wir uns mitten in der delikaten Frage, die die Beziehung und das Spannungsfeld zwischen dem radikal Neuen und dem Bestehenden zu verhandeln versucht.

Profundes Verstehen als Grundlage für Innovation

Aus einer Wissensmanagementperspektive gesprochen kann man das Scheitern radikaler Innovationen in den meisten Fällen auf fehlendes Wissen im Allgemeinen, resp. auf fehlende Kenntnis des Marktes, der (impliziten) Kundenwünsche, der Technologie, der eigenen Kernkompetenzen, der sozialen Veränderungen, der eigenen Unternehmenskultur, etc. im Speziellen zurückführen. Zumeist ist es ein *fehlendes profundes Wissen* und *holistisches Verstehen/Verständnis* der soeben angeführten Bereiche, das Ursache für das Scheitern von radikalen Innovationen im herkömmlichen Sinn ist. Wenn hier von profundem Wissen die Rede ist, so sind in diesem Kontext nicht etwa „Kundebefragungen“ oder Markt- oder Machbarkeitsstudien gemeint—dies sind für gewöhnlich „gut gemeinte Wissens- und Explorations-Versuche“, die jedoch meist bestenfalls an der Oberfläche der darunter liegenden Fragen, Probleme, Annahmen, etc kratzen. Um ebendiese diese darunter-

/dahinterliegenden Fragen geht es bei der Hervorbringung des fundamental Neuen—es reicht nicht, sich mit oberflächlicher Kosmetik auseinanderzusetzen, sondern profunde Einsicht in das Innovationsobjekt und sein gesamtes Umfeld zu bekommen.

Emergente Innovation — „organische radikale Innovation aus dem Wesenskern heraus“

Worum es im Kontext der Emergenten Innovation geht, ist aus einem *tiefen Verstehen* des Kernes eines Gegenstandes (z.B. Dienstleistung, Organisation, Markt, business Modell, etc.) heraus, dessen tiefstes/höchstes Potential (im Sinne von Entwicklungspotential) zu entdecken und daraus das radikal Neue entstehen/emergieren zu lassen. Dies ist natürlich damit verbunden, dass man sich profundes Wissen und tiefes Verstehen über den Gegenstand in all seinen Dimensionen aneignen muss—dies ist eine ressourcenintensive und zugleich intellektuell herausfordernde Aufgabe, da dies beinhaltet, auch lieb gewonnene und eingefahrene Perspektiven und Strukturen systematisch zu hinterfragen und zu verändern (vgl. Ansätze der Reflexion, des Dialog, des double-loop learnings, etc.). Letztlich geht es um eine sehr persönliche und nahezu existenzielle Veränderung der eigenen Wahrnehmungs- und Denkmuster.

Dies ist jedoch erst der erste Schritt, dem der zweite Schritt des sich Öffnens für den Raum des radikal Neuen und der sich entfaltenden Zukunft folgt. Dies wird im Kontext der U-Theory (Scharmer 2007) als der Prozess des Letting-Go und des Presencing bezeichnet und bedeutet, dass einem „der Boden unter den Füßen weggezogen wird“. I.e., es geht darum, das bereits Verstandene, das profunde Verstehen des Gegenstandes und seiner eigenen Denk- und Wahrnehmungsmuster *hinter sich zu lassen* und sich auf die Leere des Raumes des Neuen einzulassen. Erst durch dieses radikale Loslassen und sich Einlassen eröffnet sich der Raum, in dem das radikal Neue wie ein zartes Pflänzchen emergieren kann—daher der Begriff „Emergente Innovation“. Die Erfahrung zeigt, dass in solch einem Prozess ein Raum geschaffen wird, in dem eine tiefe Einheit zwischen dem Gegenstand, seiner Potentialität und dem Denken entsteht—dies passiert meist in einer Atmosphäre der Stille und der inneren Muße. Es ist diese Einheit, die einem zum *Wesen des Gegenstandes* vordringen lässt, aus dem das radikal Neue (fast wie von selber) hervorbrechen/emergieren kann. Arthur (2007) vergleicht diesen Prozess mit der Erfahrung, die man macht, wenn einem plötzlich etwas klar wird, an dem man sehr lange gearbeitet hat.

Enabling Spaces

Es ist klar, dass diese (Wissens-)Prozesse hoch *fragil* sind und einer Atmosphäre bedürfen, in denen diese Art des Denkens und Arbeitens unterstützt und kultiviert wird. Diese Räume bezeichnen wir als „*Enabling Spaces*“—mehrdimensionale Räume, die den Prozess der Emergenten Innovation *ermöglichen* (Peschl 2007a); i.e, sie schaffen die sozialen, epistemologischen, technologischen, architektonischen, intellektuellen, organisatorischen Rahmenbedingungen, in denen Emergente Innovation stattfinden kann. Darüber hinaus stellt dieser Prozess höchste persönliche und intellektuelle Ansprüche an die Personen resp. an das Team (und den/die Facilitator/in/en), die sich auf solch einen Modus der Innovationsarbeit einlassen. Die Veränderungsprozesse, die hier ausgelöst werden sind nicht nur kognitiver Natur, sondern reichen bis in die *existenzielle* Dimension (sowohl der beteiligten Personen als auch der Organisation; vgl. „triple-loop learning“, Peschl 2007). Dies impliziert, dass man bei dem Verfahren der Auswahl der Personen, die an solch einem Prozess teilnehmen sollen, große Sorgfalt walten lassen muss, da der Prozess des radikalen Hinterfragens, Reflektierens und Veränderns eine Herausforderung bedeutet, der sich in den meisten Fällen nur eine vergleichsweise kleine Gruppe stellen kann/will.

Fundamental neues Wissen

Das Resultat des aus diesem Prozess der Emergenten Innovation ist nicht nur „radikal“ neues Wissen, sondern *fundamental* neues Wissen. Das Interessante besteht darin, dass es sich um *radikal neues Wissen* handelt, das jedoch zugleich aus dem „*Innersten*“, dem *Wesen des Gegenstandes* hervorkommt und daher „*organisch*“ in diesen *hineinpasst* resp. an das Bestehende „*anschlussfähig*“ ist ohne den Anspruch des radikal Neuen aufgeben zu müssen. Das „Geheimnis“ des Prozesses der Emergenten Innovation besteht darin, dass er in gewisser Weise nur dem zum Durchbruch verhilft, was bereits implizit an tiefster/höchster Potentialität im *Wesen des Gegenstandes* angelegt war (vgl. Peschl 2007). Aus dieser Sicht wird auch der Begriff der „Emergenten Innovation“ klarer: Emergenz bedeutet ja die Entstehung einer neuen Qualität auf einer höheren Ebene, wenn auf der darunterliegenden Ebene die Randbedingungen (z.B. Qualitäten der Subsysteme, deren Interaktionen, etc.) entsprechend „orchestriert“ werden. Das, was bereits implizit an Potentialität für das radikal Neue im Gegenstand angelegt ist, kann emergieren, wenn man den/die adäquaten Rahmen(-bedingungen) schafft. Der hier skizzierte Prozess hat eben jenes Schaffen von adäquaten Rahmenbedingungen zum Ziel, um dem neuen zum Durchbruch zu verhelfen.

Individuelle und kollektive Dimension

Der hier dargestellte Prozess der Emergenten Innovation hat sowohl eine *individuelle* als auch eine *kollektive/organisationale* Dimension—das Entscheidende in diesem Fall ist, dass beide voneinander nicht zu trennen sind. In keiner anderen Form der Innovation ist die gegenseitige Abhängigkeit zwischen dem einzelnen Individuum und dessen Eingebettetheit in ein Kollektiv (Organisation, Unternehmenskultur, Innovationsteam, etc.) so zentral wie im Ansatz der Emergenten Innovation. Beispielsweise bei der Aufdeckung der eigenen Denk- und Wahrnehmungsmuster ist man geradezu auf das Kollektiv angewiesen, da erst durch die Widerspiegelung der eigenen Muster diese entdeckt werden können. Ebenso ist der organisationale Innovationsprozess essentiell von den emergenten Wissensprozessen der einzelnen abhängig.

3. Emergente Innovation als sozio-epistemologischer Prozess

Der im Ansatz der Emergenten Innovation entwickelte Prozess basiert zum Teil auf C.O.Scharmers U-theory (Scharmer 2007). Diese bietet jedoch nur ein sehr grobes framework, welches durch die Autoren durch eine Vielzahl an theoretischen und methodischen Überlegungen stark interdisziplinär erweitert und verändert wurde. So finden sich im Ansatz der Emergenten Innovation Elemente aus der Cognitive Science, dem Design Thinking, der Philosophie, etc.

3.1 Konkrete Phasen im Prozess der Emergenten Innovation

Aus diesen interdisziplinären theoretischen Überlegungen wurde ein konkreter Prozess entwickelt, welcher sich bereits mehrfach in einem breiten Spektrum an unterschiedlichen Unternehmen (Branchen, Größe, Struktur, etc.) bewährt hat. Beim Prozess der Emergenten Innovation handelt es sich um eine „*socio-epistemological technology*“; i.e., es geht in diesem Ansatz der Innovation um einen epistemologischen (=Wissens-) Prozess, welcher in einem sozialen Gefüge eingebettet ist und insofern eine Technologie ist, als er auf unterschiedliche Techniken (Wissenstechnologien, soziale Techniken, Wissensmanagement Techniken, etc.) zurückgreift und diese in einen Gesamtprozess in einen sog. EnablingSpace (Peschl 2007a) zusammenfügt. Im Folgenden sind die wichtigsten Schritte, welche sich in Workshops auf ca. 8–10 Monate ausdehnen, skizziert.

(i) in der *Team-Auswahl* wird mittels generativer Interviewtechniken und in Abstimmung mit der Geschäftsführung ein Innovations-Team zusammengestellt, welches (ii) in einem ersten Schritt in den *Enabling*

Space eintritt und dabei primär der Aufbau einer Vertrauensgrundlage im Vordergrund steht. (iii) In der folgenden Phase geht es um das (Wieder-)Erlernen des Sehens, des Beobachtens und des Wahrnehmens („sensing the field“); dieses Lernen beginnt mit Wahrnehmungstechniken und erstreckt sich über field-studies, immersion techniques, participant observation, ethnographische Methoden und generative Interviews, bis hin zu learning journeys, netnography, etc. Die Erfahrungen werden in einem InnovationJournal aufgezeichnet. (iv) Im vierten Schritt werden die eigenen *Denkmuster radikal hinterfragt und aufgebrochen*, indem die dahinter liegenden Annahmen in einem dialogischen Setting (z.B. Bohm 1996) offen gelegt werden. Daraus wird in einem kollektiven Prozess des „core-belief and assumption mapping“ ein erstes Themenfeld entwickelt, welches den semantischen Container für das Innovationsvorhaben bildet.

(v) In Vorbereitung zur Phase des *Presencing* wird umfassendes Wissen zu dem erarbeiteten Themenfeld aus einer Vielzahl an Bereichen und Quellen mittels Methoden der Learning Journeys, deep observation, etc. gesammelt, um das Themenfeld in all seinen Dimensionen in der Tiefe zu verstehen („deep knowing“). In dem nachfolgenden Prozess des Presencing lässt man dieses Wissen hinter sich („letting-go“) und setzt sich entspannt und doch zugleich in äußerster Konzentration mit höchst substanziellen Fragen und Themen auseinander und eröffnet dadurch einen Raum von Potentialitäten. Aus diesem Prozess emergieren—„quasi wie von selbst“—tiefe Einsichten; Einsichten über die Zukunft, die sich mit hoher Gewissheit aufdrängen und einen hohen Grad an innerer und äußerer Stimmigkeit aufweisen. In gewisser Weise ergibt sich diese Gewissheit „von Innen heraus“: Grundlagen dafür sind das *profunde Wissen* aus den vorangegangenen Phasen und zugleich die *Offenheit und das Hinhören für/auf das, was entstehen will* („creating the future as it emerges“). Dieses Wissen zeichnet sich dadurch aus, dass es einerseits fundamental neue Einsichten und doch zugleich organisch gewachsene und zum Bestehenden passende mögliche Innovationen hervorbringt. (vi) Im folgenden Schritt des „*Emergenten Designs*“ wird das fragile Wissen aus dem Presencing kultiviert und es kristallisieren sich kollektive konkrete Innovationsvorhaben heraus, welche mittels mood- und storyboards visualisiert und konkretisiert werden; dies dient dem kollektiven Lernen und der Kommunikation in der Organisation. (vii) In der darauf folgenden Phase des *Prototyping*s werden Aspekte des Innovationsvorhabens in fast-cycle-learning Manier umgesetzt und versuchsweise realisiert, um im abschließenden Schritt (viii) des *Embodying* in der Organisation implementiert zu werden.

4. Erfahrungen und Conclusionen

Die im Folgenden beschriebenen Erfahrungen stammen aus der erfolgreichen Implementierung des Prozesses der Emergenten Innovation in drei sehr unterschiedlichen Unternehmen (Größe, Unternehmensform, Industrie). Diese sind grundsätzlicher Natur und nicht auf eine bestimmte Organisation eingeschränkt—spezielle Gegebenheiten werden hier nicht behandelt.

Enabling Space als innovationsfördernder Rahmen

Da im Prozess der Emergenten Innovation höchst fragile Wissensprozesse und Systeme involviert sind, bedürfen sie—in einem ersten Schritt—eines künstlichen Schutzes gegenüber der restlichen Organisation. Das Konzept des Enabling Space hat sich als geeignetes Mittel erwiesen, diesen Schutz zu bieten, weniger im Sinne eines konkreten Raumes, als vielmehr durch das Aufbauen eines sozialen Rahmens, in dem Vertrauen und ein Klima der Offenheit unter den Teammitgliedern an erster Stelle steht. Dies erfordert Aufbauarbeit und muss permanent gepflegt und moderiert werden.

Commitments der Geschäftsführung und des „Schutzes von Oben“

Während des gesamten Prozesses stimmt das Innovationsteam das Innovationsvorhaben (in den unterschiedlichen Entwicklungsstadien) mit der Geschäftsführung ab. Dies ist als Abgleich zu verstehen, ob die Aktivitäten in eine „gewollte“ strategische Richtung gehen. Weniger, ob das Projektvorhaben in seinem radikalen Innovationsansatz überhaupt durchgeführt werden soll—dies wurde zu Beginn festgelegt, obwohl bei jedem Konkretisierungsschritt dieses Thema berücksichtigt werden muss. Dieser „Schutz von Oben“ geht sehr stark in Richtung Unternehmenskultur (offene Tür der Geschäftsführung, Vorbild, Kommunikation, etc.) und hat sich als ein zentraler Erfolgsfaktor für diesen Prozess herausgestellt.

Zeit, um das Innovationsvorhaben zu definieren

Im Gegensatz zu oft üblichen Innovationsvorgehensweisen bzw. Kreativitätstechniken (wo sehr rasch an einer konkreten Problemstellung gearbeitet wird), erfordert der Prozess der Emergenten Innovation einen überproportional großen Teil der Gesamtprojektlaufzeit, um überhaupt das Innovationsvorhaben zu finden, definieren und konkretisieren. Dies ist ein unerlässlicher Schritt—der zugleich auch sehr ressourcenintensiv ist—, um die beschriebene Innovation von Innen heraus zu ermöglichen.

Permanente Learning Journeys

Das Instrument der Learning Journeys (in einem breiten Sinn) ist essentiell in diesem Prozess. Ihr Wert liegt im Erkunden und Verstehen völlig neuer Perspektiven, sei es in der Ideenfindung, sei es in der profunden

Auseinandersetzung mit Innovationsaspekten (des Vorhabens), sei es im Feedback einholen durch Prototypen. Hierbei haben wir bestehende Techniken zu einem Gesamtkonzept aggregiert, um so die verschiedenen persönlichen Vorlieben besser Abdecken zu können.

Konsequentes Aufbauen einer Kommunikation hinein in das Unternehmen

Bis zu dem Schritt „Emergentes Design“ (siehe Kapitel 3.1.) arbeitet das Innovationsteam im etablierten geschützten Enabling Space—jedoch mit Querverbindungen in das Unternehmen (Geschäftsführung, Interviews). Ab diesem Schritt öffnet sich jedoch der Enabling Space und das Innovationsteam trägt das Innovationsvorhaben nach außen in die Organisation hinein. Dieser Schritt wird lange und sorgsam vorbereitet, da aus Erfahrung viele Innovationsprojekte an diesem Punkt scheitern („Vergessen“ von Schlüsselpersonen, Übergehen von Hierarchien, etc.).

Team Auswahl

Die Auswahl der Mitglieder des Innovatinsteam ist für den Prozess der Emergenten Innovation essentiell. Die Herausforderung besteht in der Berücksichtigung von verschiedenen Dimensionen, die für die Komposition des Teams wichtig sind: Teamattribute, Innovationsattribute (Kreative, Umsetzer, Kommunikatoren etc), kognitive Fähigkeiten, Haltung der Offenheit, Position (formell und informell) innerhalb der Organisation, etc.

Visuelle Darstellung und prototypische Umsetzung

Die am Anfang oft sehr starke Fixierung des Innovationsvorhabens auf verbaler oder textlicher Ebene erhält durch eine visuelle Darstellung/Präsentation meist eine enorme Qualitätssteigerung. Durch den Einsatz z.B. von Storyboards wird das in verschiedenen Präsentationen und in Workshops erarbeitete zusammengetragen, verdichtet und zu einer möglichen Geschichte ausgeformt. Hierbei sind viele zentrale Entscheidungen zu treffen, wie das Innovationsvorhaben konkret in Erscheinung treten wird. Als nächster Schritt dienen prototypische Umsetzungen im kleinen Maßstab, um das Innovationsvorhaben einerseits zu kommunizieren, andererseits, um Aspekte zu testen bzw. daraus Feedback einzuholen sowie positive Anker im Unternehmen zu setzen. Diese gehen ebenfalls weit über das Verbale hinaus und beinhalten konkrete probeweise Handlungen/Veränderungen im Unternehmen.

Emergente Innovation als Gestaltung von Zukunft und Innovation von Innen heraus

Innovation wird in dem hier beschriebenen Prozess der Emergenten Innovation nicht primär als Reaktion auf eine Veränderung verstanden, sondern als ein Instrument zur aktiven Gestaltung der Zukunft—nicht irgendwie künstlich „aufgepfopft“ und radikal anders um jeden Preis,

sondern organisch gewachsen und doch profund neu. In diesem Kontext ist interessant, dass der in nahezu allen Innovationsvorhaben heikle Prozess der „Selektion der richtigen Ideen“ eigentlich entfällt, da diese aus dem tiefen Verstehen der jeweiligen Situation emergieren resp. hervorbrechen und evident sind.

Acknowledgments

Die hier präsentierte Arbeit wurde durch ein Projekt des ZIT (Zentrum für Innovation und Technologie, Wien) gefördert.

Literatur

- Arthur, W.B. (2007). The structure of invention. *Research Policy* 36, 274–287.
- Bohm, D. (1996). *On dialogue*. London; New York: Routledge.
- Ettlie, J.E., W.P. Bridges, and R.D. O’Keefe (1984). Organisational strategic and structural differences for radical vs. incremental innovation. *Management Science* 30.
- Garcia, R. and R. Calatone (2002). A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review. *The Journal of Product Innovation Management* 19, 110–132.
- Henderson, R.M. and K.B. Clark (1990). Architectural Innovation: the reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms. *Administrative Science Quarterly* 35(1), 9–30.
- Peschl, M.F. (2007). Triple-loop learning as foundation for profound change, individual cultivation, and radical innovation. *Constructivist Foundations* 2(2-3), 136–145.
- Peschl, M.F. (2007a). Enabling Spaces – epistemologische Grundlagen der Ermöglichung von Innovation und knowledge creation. In N. Gronau (Ed.), *Professionelles Wissensmanagement. Erfahrungen und Visionen*, pp. 362–372. Berlin: GITO.
- Peschl, M.F. and T. Fundneider (2008). Emergent Innovation and Sustainable Knowledge Co-creation. A Socio-Epistemological Approach to “Innovation from within”. In M.D. Lytras, J.M. Carroll, E. Damiani et al. (Eds.), *The Open Knowledge Society*, pp. 101–108. New York, Berlin, Heidelberg: Springer.
- Scharmer, C.O. (2007). *Theory U. Leading from the future as it emerges. The social technology of presencing*. Cambridge, MA: Society for Organizational Learning.