

[pesc08c]

**Peschl, M.F. and S. Wiltschnig (2008):**

## **Emergente Innovation und Enabling Spaces. Ermöglichungsräume für Prozesse der Knowledge Creation**

*In U. Lucke et al. (Eds.), Proceedings der Tagungen Mensch & Computer 2008, DeLFI 2008 und Cognitive Design 2008, pp. 446–451. Berlin: Logos.*

URL: ()

local file name: **pesc08c Peschl Emergent Innovation Enabling Space.pdf**

internal note:

*bibliographical data*

---

```
@inproceedings{pesc08c,
  AUTHOR      = {M.F. Peschl and S. Wiltschnig},
  TITLE       = {Emergente Innovation und Enabling Spaces. Ermöglichungsräume für Prozesse der Knowledge
Creation},
  EDITOR      = {U. Lucke and others},
  BOOKTITLE   = {Proceedings der Tagungen Mensch & Computer 2008, DeLFI 2008 und Cognitive Design 2008},
  YEAR        = {2008},
  PAGES       = {446--451},
  ADDRESS     = {Berlin},
  PUBLISHER   = {Logos},
  KEYWORDS    = {Design | Innovation | Knowledge management | Organisationales Lernen | Innovation |
emergent innovation | enabling space | knowledge management | organisationales Lernen | }
}
```

---

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

09. Sep 2008

# Emergente Innovation und Enabling Spaces

## Ermöglichungsräume für Prozesse der Knowledge Creation

Markus F. Peschl, Stefan Wiltschnig

Department of Philosophy | Philosophy of Science: Cultures and Technologies of  
Knowledge (Research Group)  
University of Vienna  
Universitätsstrasse 7 | A-1010 Wien | Austria / Europe  
Franz-Markus.Peschl@univie.ac.at | [http://www.univie.ac.at/knowledge/peschl/  
stefan.wiltschnig@emersense.org](http://www.univie.ac.at/knowledge/peschl/stefan.wiltschnig@emersense.org)

**Abstract:** Es werden zwei Konzepte der Wissensgenerierung/Innovation präsentiert: (i) der Prozess der Emergenten Innovation, der „organisch gewachsene“ und zugleich radikale Innovation ermöglicht, und (ii) das Konzept des Enabling Space, der einen Raum zur Ermöglichung dieser Prozesse bereitstellt. Die Stärke des hier präsentierten Ansatzes kommt in der Integration und Verschränkung dieser beiden Konzepte zur Entfaltung.

### 1 Innovation als Prozess der Wissensgenerierung

Wissen ist zur primären Ressource des 21. Jahrhunderts aufgestiegen und damit die Fragen nach Beschaffenheit, Quellen und möglicher „Produktionsverfahren“ des Wissens. Mit dem „Verfahrens-Aspekt“ aufs engste verbunden ist die Frage der *knowledge creation*—der Generierung radikal neuen Wissens resp. der (radikalen) Innovation. Dieses Thema ist nicht nur in der EU und im nordamerikanischen Raum in den Fokus von Wirtschaft und Politik geraten, sondern erlebt weltweit einen Boom, der seinesgleichen sucht. Trotz dieses hohen Interesses und der verstärkten Forschungsbemühungen in diesem Bereich scheitern überproportional viele Innovationsprojekte.

Dieser Text unternimmt den Versuch, den Prozess der Innovation in einer ganzheitlichen und nachhaltigen Weise zu verstehen. Dabei werden zwei Konzepte präsentiert: (i) der Prozess der *Emergenten Innovation* [PF08], der „organisch gewachsene“ radikale Innovation ermöglicht, und (ii) das Konzept des *Enabling Space* [Pe07], der einen Raum zur Ermöglichung dieser Prozesse bereitstellt. Besonderes Augenmerk gilt der Integration und Verschränkung dieser beiden Konzepte. Verbindungen zu Kognitionswissenschaft und Design werden gesucht und in Hinblick auf weitere Erforschung der diskutierten Konzepte ausgelotet.

## 2 Emergente Innovation

Der Prozess der *Emergenten Innovation* [PF08] zielt auf die Generierung radikal neuen Wissens und basiert auf der Annahme, dass sich Neues organisch und von Innen heraus in eine sich entwickelnde Zukunft einfügen und trotzdem „fundamental neu“ sein kann. Dieser Ansatz basiert u.a. auf C.O.Scharmer's „Theory-U“ [Sc07], deren Charme insbesondere darin liegt, eine Verbindung uralten Weisheitswissens aus allen Kulturen mit aktuellen (natur-)wissenschaftlichen Forschungsergebnissen zu einer wirkungsvollen Innovationsheuristik zu liefern.

Im Folgenden werden die wichtigsten Phasen skizziert. Wir orientieren uns dabei am impliziten Rahmen eines Innovationsvorhabens einer Gruppe von Menschen in einem institutionellen Setting. Jede dieser Phasen hat einen bestimmten Charakter und umfasst gewisse „Wissensbewegungen“, welche durch *Enabling Spaces* unterstützt bzw. ermöglicht werden:

*A | Team Auswahl:* Mit Hilfe einer speziellen Interviewtechnik (ähnlich wie Tiefeninterviews) wird ein Innovations-Team zusammengestellt, welches über die Kapazitäten verfügt, radikale Innovationen hervorzubringen und umzusetzen.

*B | In den Enabling Space eintreten:* In dieser ersten Phase wird ein gemeinsamer (sozialer) Raum geschaffen, in dem es primär um den Aufbau von *Vertrauen*, um den Abbau von Vorurteilen und um ein erstes Eintreten und Verstehen des Prozesses der Emergenten Innovation geht.

*C | Sehen und Wahrnehmen Lernen—Sensing the field:* Emergente Innovation hat nicht nur mit Kreativität(-stechniken) zu tun, sondern vielmehr mit *profundem Verstehen* und einer intensiven Auseinandersetzung mit dem (Innovations-)Gegenstand (und seinem Kontext). Voraussetzung dafür ist, diesen in seiner Ganzheit *wahrnehmen/sehen* zu lernen. Dies ist eine kognitive Fähigkeit, welcher eigens Raum und Zeit gegeben werden muss, um sie zu üben und umfasst eine Vielzahl an Beobachtungs- und Wahrnehmungstechniken.

*D | Themenfeld-Dialog — Reflexion und Redirecting:* In dieser Phase werden die eigenen Denkmuster radikal *hinterfragt* und *aufgebrochen*, indem die dahinter liegenden Annahmen in einem dialogischen Setting [Bo96] offen gelegt und im Innovationsteam thematisiert werden. Diese Phase zielt darauf, den Ort, von dem das eigene Denken entspringt, kennen und hinterfragen zu lernen („redirecting“ [DVV03]) und aus dieser Perspektive der gemeinsamen Annahmen ein erstes gemeinsames *Themenfeld*, welches den semantischen Container für das Innovationsvorhaben bildet, zu entwickeln. Diese Prozesse passieren sowohl auf einer individuellen als auch kollektiven Ebene.

*E | Potentialitäten erfahren & Presencing—Deep knowing, profundes Verstehen:* In Vorbereitung zu dieser Phase wird umfassendes Wissen zu dem erarbeiteten Themenfeld aus einer Vielzahl an Bereichen und Quellen gesammelt („deep knowing“). Dieses profunde Verstehen ist zugleich Ausgangspunkt und Hintergrund für den Prozess des *Presencing*.

Dabei lassen die Beteiligten in einem ersten Schritt alles hinter sich („letting-go“), um in den (vorerst leeren) Raum der Potentialitäten möglichst unvoreingenommen einzutreten. In diesem Raum geht es darum, mit dem Kern seiner selbst, des Themenfelds und der Organisation sowie der Bestimmung der Organisation bzw. des Themenfeldes in einem größeren Kontext in Resonanz zu kommen.

Dies passiert meist indem die Beteiligten sich ausreichend Raum für Stille und innere Muße erlauben. Entspannt und zugleich in äußerster Konzentration ist Platz für die Beschäftigung mit substanziellen Fragen und Themen, was die Wahrnehmung von Potentialitäten erleichtert. Aus diesem Prozess emergieren—„quasi wie von selbst“—tiefe Einsichten über die Zukunft, die sich mit hoher Gewissheit aufdrängen und einen hohen Grad an innerer und äußerer Stimmigkeit aufweisen. Diese Gewissheit ergibt sich „von Innen heraus“ und basiert auf der *Offenheit und dem 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.

*F | Emergentes Design—Setzen und Kristallisieren Lassen:* Das im Prozess des Presencing entstandene Wissen ist hoch fragil und muss kultiviert werden. In dieser Phase werden die gewonnenen Einsichten der einzelnen Teilnehmer/innen des Innovationsteams zu einem Ganzen zusammengesetzt. Dies geschieht über den Einsatz von dialogischen Techniken, mood-boards, story-boards und Techniken aus dem Design(-Thinking); in diesem Prozess *kristallisiert* sich ein *emergentes Design* heraus.

*G | Prototyping—Fast cycle learning durch schnelles Umsetzen:* Dieses emergente Design ist Grundlage zur Verdichtung in konkrete „Baupläne“ für Prototypen. Diese werden in modellhaften funktionalen Szenarien umgesetzt, um ein *schnelles Lernen aus den Feedback-Zyklen* und Fehlern zu ermöglichen. Ziel ist es, dieses zu einem Reifegrad zu entwickeln, dass es in die bestehenden Prozesse und Strukturen der Organisation assimiliert werden kann.

*H | Embodying—Umsetzung und Realisierung in der Organisation:* In diesem letzten Schritt werden die beispielhaft erprobten Prototypen in die Prozesse der Organisation eingefügt und „in die Linie“ übergeben.

### **3 Enabling Spaces**

Dieser Prozess der *Emergenten Innovation* ist in sogenannte „*Enabling Spaces*“ eingebettet, welche in erster Linie dazu dienen, die für diese Wissensprozesse notwendigen Randbedingungen zur Verfügung zu stellen und diese dadurch zu *ermöglichen*. Die gewählte Metapher beinhaltet in *space* ein multidimensionales Raumverständnis und weist in der Doppelbedeutung von *enabling* als Verb „ermöglichen“ und Adjektiv „ermöglichend“ auf das Wechselspiel zwischen aktivem Gestalten solcher Umgebungen und den Wirkungen durch Ort und Setting hin.

### **3.1 Space als Raum, Ort, Umgebung**

*Space* umfasst neben den Charakteristika des Raumes und der Situierung an einem Ort bzw. in einer Umgebung oder Umwelt eine Vielfalt von Verständnisebenen. Wir denken dabei nicht nur an physische oder architektonische Aspekte, sondern ebenso an soziale, mentale, epistemologische bzw. technologische Raum-Dimensionen. Wichtig ist dabei, dass diese Unterscheidungen zwar Ebenen und Grenzen markieren, diese aber eher im Sinne einer Unterscheidung verbindend als trennend verstanden werden sollen.

Den Arbeiten von Ikujiro Nonaka und Kollegen zur „Knowledge Creation“ folgend [NN01, NTS01], können diese Räume auch mit dem japanischen Konzept des „ba[sho]“ in Verbindung gebracht werden. Nonaka greift dabei auf das in der japanischen Kultur und Sprache tief verankerte Muster des „gemeinsam an/in einem Ort, auf etwas und auf einander Bezogen-Seins“ zurück. Aufbauend auf den philosophischen Überlegungen des Begründers der Kioto-Schule Kitaro Nishida [Ni99] unterscheidet Nonaka physische, virtuelle, soziale/mentale (geteilter Kontext, Vertrauen) und intentionale (geteilter Sinn und Zweck) Qualitäten des Ortes/Raumes („Ba“).

Ein wieder erstarktes Interesse am Thema „Raum“ kann auch in den aktuellen Diskursen zu einem „topological turn“ in den Sozial- und Geisteswissenschaften beobachtet werden [La03, DD06, Gü07], die zu den genannten Unterscheidungen eine Reihe weiterer Verständnisebenen hinzufügen.

### **3.2 Enabling als Aktivität („ermöglichen“)**

Aufgrund der besonderen Beschaffenheit der Ressource Wissen und der Prozesse ihrer Emergenz und „Hebung“ sind die Praktiken und Haltungen im Umgang mit ihnen von entscheidender Bedeutung [Pe07]. Wesentlich ist dabei eine Bewegung weg von „heroischen“ Management-Vorstellungen des determinierenden „Machens“ [Ba94] hin zu Vorgangsweisen bei der Initiierung, Steuerung und Begleitung (Facilitation) solcher Prozesse, die sich eher mit deren „Ermöglichung“ beschäftigen. Das Bereitstellen von Rahmenbedingungen, das Abbauen von Barrieren und eine Offenheit für überraschende Erkenntnisse entlang des Weges ermöglichen und erleichtern das Finden „emergenter Innovationen“ bzw. steigern die Wahrscheinlichkeit dafür.

Die Kybernetik hat insbesondere mit den Ansätzen der „second order cybernetics“ die (Un-)Möglichkeiten der Steuerung komplexer, interdependenter Systeme im zuvor angesprochenen Sinn umfassend ausgearbeitet. Zentral sind dabei die Rolle des Beobachters als Teil des beobachteten Systems und daraus abgeleitete Implikationen für das Verständnis von Kognition [vF03].

Weitere Aspekte „ermöglichender Aktivitäten“ sind im Design und den damit verbundenen Haltungen, Methoden und Heuristiken zu finden. Ranulph Glanville hat erst kürzlich die Verbindungen und Wechselwirkungen zwischen (Second order-) Cybernetics und Design in einer für unsere Überlegungen sehr interessanten Form präsentiert [Gl07].

### **3.3. Enabling als „ermöglichende“ Raum-Eigenschaften**

Wird das bisher Geschriebene weitergedacht, stellt sich die Frage wie sich „ermöglichende“ Raum-Eigenschaften manifestieren und in welcher Form sie wahrgenommen, aber auch gestaltet und verändert werden können.

Dazu existiert bereits eine Reihe von Erfahrungen aus Projekten in Bereich Innovations- und Veränderungsmanagement, Persönlichkeitsbildung sowie im Rahmen der universitären Forschung und Lehre (welche hier allerdings aus Platzgründen nicht ausführlicher behandelt werden können). Methodisch wurde/wird dabei der reiche Schatz der systemischen Organisationsberatung, des Innovationsmanagements sowie aktuelle Entwicklungen der „Art of Hosting“ (mit Wurzeln u.a. in Großgruppenmethoden, Open Space und World Café) mit eigenen Ansätzen kombiniert. Inspiration gibt es auch aus den Bereichen Architektur und Theater.

Die diskutierten Prozesse finden in jedem neuen Projekt mit anderen Personen in verschiedenen zeitlichen und räumlichen Kontexten statt. Deshalb geht es trotz stabiler idealtypischer Prozessabläufe und erprobter Settings für die einzelnen Phasen jedes Mal bis zu einem gewissen Grad um das erneute Finden einer maßgeschneiderten und stimmigen Lösung. Die Beschreibung der verwendeten Elemente kann daher am ehesten in Analogie zu (architektonischen) Mustern im Sinne von Christopher Alexander's „Pattern Language“ [A179] oder Regieanweisungen, Storyboards u.ä. erfolgen. Auch hier lassen sich Parallelen zu den Vorgehensweisen in Designprozessen ziehen.

## **4 Schlussfolgerungen und Ausblick**

Der vorliegende Text skizziert das Zusammenspiel zwischen Prozessen und Rahmenbedingungen der *Knowledge Creation* an Hand der Konzepte der *Emergenten Innovation* und des *Enabling Spaces*. Dabei werden Ansätze zur Ermöglichung gelungener Interaktionsprozesse und ihrer räumlichen Einbettung zur Hebung neuen Wissens im Sinne radikaler Innovationen präsentiert. Grundlage ist ein Verständnis von Kognition als verkörpert, verortet und „Prozess in Beziehung(en)“.

Basierend auf ersten Erfahrungen beim Erproben dieser Konzepte unter Verwendung und Verbindung des reichen Methodenschatzes aus vielen Disziplinen sind wir daran interessiert, unser Verständnis der vorgestellten Metaphern zu vertiefen und unsere Kompetenzen und Instrumente weiter zu schärfen. Das Ganze im Sinne eines iterativen Design- bzw. Aktionsforschungsprozesses, der in der Lage ist, unsere theoretischen Überlegungen im konkreten Tun zu erproben und dadurch beides weiter zu entwickeln.

Dabei erscheint uns die Beschäftigung mit der Integration und Verschränkung der Denk- und Kommunikationsprozesse in Innovationsvorhaben mit einer umfassenden Konzeption der involvierten räumlichen Strukturen besonders vielversprechend. Die dafür notwendige Forschung befindet sich erst in den Kinderschuhen und erfordert ein radikal inter-/transdisziplinäres Herangehen um der hier auftretenden Komplexität entsprechen zu können.

## 5 Literaturverzeichnis

- [Al79] Alexander, C.: *The Timeless Way of Building*. New York: Oxford University Press, 1979.
- [Ba94] Baecker, D.: *Postheroisches Management: Ein Vademecum*. Berlin: Merve, 1994.
- [Bo96] Bohm, D.: *On dialogue*. London; New York: Routledge, 1996.
- [DD06] Dünne, Jörg; Doetsch, Hermann: *Raumtheorie: Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2006.
- [DVV03] Depraz, N., F.J. Varela, and P. Vermersch: *On becoming aware. A pragmatics of experiencing*. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2003.
- [Gl07] Glanville, R.: Try again. Fail again. Fail better: the cybernetics in design and the design in cybernetics. *Kybernetes*, 36(9/10), 2007; S. 1173 – 1206.
- [Gü07] Günzel, Stephan (Hrsg.): *Topologie: zur Raumbeschreibung in den Kultur- und Medienwissenschaften*. Bielefeld: Transcript, 2007.
- [La03] Latka, Thomas: *Topisches Sozialsystem: die Einführung der japanischen Lehre vom Ort in die Systemtheorie und deren Konsequenzen für eine Theorie sozialer Systeme*. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme, 2003.
- [Ni99] Nishida, K.: *Logik des Ortes. Der Anfang der modernen Philosophie in Japan*. Frankfurt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1999.
- [NN01] Nonaka, I. und Nishiguchi, T.: *Knowledge Emergence - Social, Technical, and Evolutionary Dimensions of Knowledge Creation*. Oxford/New York: Oxford University Press, 2001.
- [NTS01] Nonaka, I.; Toyama, R. and Scharmer, C. O.: *Building Ba to Enhance Knowledge Creation and Innovation at Large Firms*. *Dialog on Leadership*, 2001. [www.dialogonleadership.org/Nonaka\\_et\\_al.html](http://www.dialogonleadership.org/Nonaka_et_al.html) (überprüft am 15.7.2008)
- [Pe07] Peschl, M.F.: *Enabling Spaces – epistemologische Grundlagen der Ermöglichung von Innovation und Knowledge Creation*. In N. Gronau (Ed.), *Professionelles Wissensmanagement. Erfahrungen und Visionen*. Berlin: GITO, 2007; S. 362–372.
- [PF08] Peschl, M.F.; Fundneider, T.: *Emergent Innovation—a Socio-Epistemological Innovation Technology*, *iknow 2008 Proceedings*, forthcoming.
- [Sc07] Scharmer, C.O.: *Theory U. Leading from the future as it emerges. The social technology of presencing*. Cambridge, MA: Society for Organizational Learning, 2007.
- [vF03] von Foerster, H.: *Understanding Understanding: Essays on Cybernetics and Cognition*. New York: Springer, 2003.