CREATIVE LABS IN OFFENEN INNOVATIONSPROZESSEN

Typen und Funktionen

Markus Lahr

Zusammenfassung

Dieser Beitrag thematisiert das bisher wenig untersuchte Konzept der Creative Labs als einen Ansatz zur Unterstützung offener Innovationsprozesse. Im Rahmen einer Studie wurden Organisationstypen, Zielgruppen und Konzepte verschiedener Labs untersucht, die die Grundlage für eine systematische Bewertung und die Ableitung von best practice bilden. Es wurden 22 Creative Labs mittels desk research analysiert und eine Typisierung von Creative Labs erarbeitet. Es konnten drei unterschiedliche Ansätze für die Gestaltung von Creative Labs identifiziert und den Phasen des Innovationsprozesses zugeordnet werden.

Abstract

This article is focusing on the yet sparsely researched concept of creative labs as an approach to support open innovation processes. In the course of a research study, types of organizations, target groups and concepts of different labs have been investigated, which in turn are basis for a systematical rating and the derivation of best practices. Part of the study was also to analyze 22 creative labs by desk research and thereby to develop a standardization of types. As a result three different types of labs were identified and attributed to the different stages of the innovation process.

» I. EINLEITUNG

Das Konzept der Open Innovation als „... paradigm that assumes that firms can and should use external ideas as well as internal ideas, and internal and external paths to market, as the firms look to advance their technology“ (Chesbrough: 2003) spielt im Innovationsmanagement, in der akademischen Diskussion und in der praktischen Anwendung eine immer größere Rolle (vgl. Huizingh 2010). Der Hauptvorteil von Open Innovation liegt vor allem in der „Erweiterung der Spannbreite der Ideen- und Lösungsfindung“ (vgl. Reichwald und Piller, 2005). Es werden externe Akteure in den Innovationsprozess eingebunden und somit neue Inputfaktoren zur Verbesserung des Innovationspotenzials erschlossen. Es ist deshalb wichtig, einen entsprechenden Arbeitsraum zu schaffen, der Innovation befördert und Akteuren alle Möglichkeiten an die Hand gibt, erfolgreich zu innovieren. Entsprechend hat sich in den letzten Jahren eine breite Landschaft von Creative Labs entwickelt, die aber bisher wissenschaftlich nicht näher untersucht wurde. Bisher ist unklar, was ein Creative Lab genau ist, welche Differenzierungen und Kategorisierungen es gibt, welche Erfolgsfaktoren als kritisch eingeschätzt werden können und welche Aufgaben und Ziele

mit der Etablierung der Creative Labs verfolgt werden.

Ziel der Untersuchung ist es deshalb, eine erste Systematisierung vorzunehmen, die Rolle im Innovationsprozess näher zu untersuchen und weitere Forschungsfragen abzuleiten. Creative Labs werden in der wissenschaftlichen Literatur bisher nur unzureichend definiert. Im Rahmen der Studie wird unter einem Creative Lab ein Konzept verstanden, das den Rahmen für einen offenen und interdisziplinären Such- und Lösungsprozess zwischen unterschiedlichen Akteuren bildet und dabei kreative Methoden der Ideengenerierung und Umsetzung nutzt.

» II. METHODISCHES VORGEHEN

Anhand einer Literaturanalyse wurde zuerst die Aktualität des Forschungsthemas erfasst. Zu diesem Zweck wurde in verschiedenen wissenschaftliche Datenbanken, aber auch mithilfe von Suchmaschinen (Google), nach den Begriffen „Creative Lab“, „Idea Lab“ und „Innovation Lab“ gesucht. Die unterschiedlichen Suchbegriffe wurden gewählt, da sich während der Literaturrecherche herausgestellt hat, dass es keinen festen Terminus für ein Creative Lab gibt.

Vielmehr werden Konzept und Name der Labs den jeweiligen Zielgruppen und Thematiken angepasst.

Eine Google-Suche am 25.05.2012 hat für den Begriff „Creative Lab“ 1.030.000 Suchergebnisse geliefert. Ähnlich viele Treffer, 962.000, ergab die Suche nach dem Begriff „Innovation Lab“. Der Suchbegriff „Idea Lab“ ergab 362.000 Google-Einträge (vgl. Tabelle 1).

Aufgrund der Vielzahl der Ergebnisse ist es nicht möglich, die Einträge hinsichtlich ihrer thematischen Relevanz zu analysieren. Beispielhaft wurden die ersten 30 Suchergebnisse dahingehend überprüft. 28 der 30 Suchergebnisse (93%) für den Terminus „Innovation Lab“ gehörten thematisch zu Kreativlaboren. Eine ähnlich hohe Übereinstimmung ergab sich beim Suchbegriff „Idea Lab“. Hier sind 24 der 30 Suchergebnisse themenverwandt. Für den Terminus „Creative Lab“ lag die Themenverwandtschaft der Suchergebnisse bei 20 von 30 (66%). Diese Stichproben sind nicht geeignet, um allgemeingültige Aussagen zu treffen, die große Zahl der Suchergebnisse und der hohe Anteil themenrelevanter Treffer zeigt jedoch eine große Aktualität und Präsenz des Themas in der nicht wissenschaftlichen Literatur. In einem zweiten Schritt wurden die

wissenschaftlichen Datenbanken Ebsco, web of knowledge [WoK] und Science direct ausgewertet, um einen Überblick über Aktualität und Forschungsstand zu Kreativlaboren in der wissenschaftlichen Literatur zu erhalten.

Hierzu wurde analog zur Google-Suche nach den Begriffen „Idea Lab“, „Creative Lab“ und „Innovation Lab“ gesucht (vgl. Ergebnisse in Tab. 1). Die Ergebnisse der Datenbanksuche zeigen eine weit geringere Trefferzahl gegenüber der Google-Suche. Besonders der Begriff „Idea Lab“ kommt in der wissenschaftlichen Literatur selten vor. Von den insgesamt 29 Treffern wiesen nur vier thematische Übereinstimmungen auf. Der Begriff „Creative Lab“ lieferte nur in Science direct Treffer. Von den 166 Suchergebnissen waren 13 relevant, was einer Quote von ca. 8 % entspricht. Eine wesentlich größere Anzahl an Treffern lieferte die Suche nach dem Begriff „Innovation Lab“. Von den 482 Treffern sind 17 (4,2 %) für das Thema relevant. Daran anschließend wurden durch Recherchen 22 Labs (weltweit) identifiziert, die dem definierten Begriffsverständnis „Creative Lab“ zugeordnet werden können. Um einen Überblick über Funktionen, Zielgruppen und Konzepte zu erhalten und eine Vergleichbarkeit zu ermöglichen, wurden mittels Desk Research spezifische Merkmale erfasst und in eine Matrix übertragen.

» III. SYSTEMATISIERUNG UNTERSCHIEDLICHER CREATIVE LAB-ANSÄTZE

Die Rolle von „Creative Labs“ als Teil der Open Innovation wurde im wissenschaftlichen Diskurs bisher weitestgehend vernachlässigt (vgl. Tab. 1). Bisherige Forschungsarbeiten haben sich mit der Systematisierung von Inkubatoren und Präinkubatoren beschäftigt, die oftmals als institutioneller Überbau für Creative Labs dienen. Labs und Inkubatoren ähneln sich sowohl hinsichtlich ihrer Organisationsformen und Organisationstypen. Unterschiede bestehen in ihren jeweiligen Funktionsweisen. Inkubatoren und Präinkubatoren stellen Mietflächen, Infrastruktur und Dienstleistungen zur Verfügung, die Gründer und junge Unternehmen über einen längeren Zeitraum nutzen

Datenbank ▶	Google	ebsco (davon thematisch übereinstimmend)	Web of knowledge (davon thematisch übereinstimmend)	Science direct (davon thematisch übereinstimmend)
Suchbegriff ▼				
Creative Lab	1.030.000	0 (0)	0 (0)	166 (13)
Idea Lab	362.000	0 (0)	6 (4)	23 (0)
Innovation Lab	962.000	0 (0)	380 (12)	102 (5)

Tab. 1) Thematische Übereinstimmung von Suchergebnissen

Abb. 1) Prinzip des knowledge brokering (eigene Darstellung)

können. Im Gegensatz dazu begleiten Creative Labs die Prozesse der Ideengenerierung und Umsetzung für Unternehmensneugründungen und Geschäftsfeldentwicklungen meist in Form von Workshops über einen kurzen und intensiven Zeitraum.

Anhand verschiedener Differenzierungskriterien (vgl. Barbero et al. 2012) wurden Inkubatoren beispielsweise nach ihrer strategischen Ausrichtung (vgl. Carayannis und von Zedtwitz 2005, von Zedtwitz und Grimaldi 2006 in Barbero et al. 2012), ihrer Philosophie und eingebundenen Wirtschaftssektoren (vgl. Aernoudt 2004 in Barbero et al. 2012) sowie ihren Geschäftsmodellen (vgl. Allen und McCluskey 1990 in Barbero et al. 2012) und Geschäftszielen (vgl. Gassmann und Becker 2005) kategorisiert. Die Systematisierung von Präinkubatoren verlief entlang ähnlicher Differenzierungskriterien. Fischer unterscheidet zwischen Betreibern, Zielen, Geschäftsmodellen, Branche der Nutzer und Zielgruppen (vgl. Fischer: 2011: 54). Feller et al. (2010) wiederum untersuchten erstmals die Auswirkungen von Creative Labs als knowledge intermediaries (vgl. Abbildung 1) auf den Wissensaustausch, während Dell’Era und Verganti (2009) „design-driven-laboratories“, innerhalb von Unternehmen typisierten.

Abbildung 2 liefert einen Überblick zur strategischen Ausrichtung (Fokus) der Labs, ihrer jeweiligen Organisationsform im Hinblick auf die Betreiberstruktur sowie ihren jeweilige Zielsetzungen. Auf Grundlage des Desk Research und der Entwicklung von Steckbriefen zu den untersuchten Labs konnten drei grundsätzliche Typen von Kreativlaboren abgeleitet werden. Die Kategorisierung folgt dabei den verschiedenen Rollen, die das jeweilige Lab und die Teilnehmer im System des knowledge brokering (vgl. Feller et al. 2010) einnehmen können.

» IV. TYP 1 Individuumsbezogene Creative Labs

Ein Großteil der Labs des Typ 1 sind in Hochschulen und wissenschaftlichen Instituten eingegliedert. Das Hauptanliegen der Labs ist entsprechende Personen und Akteursgruppen, wie Studierende und Entrepreneure mit entwicklungsfähigen Ideen, bei der Bewertung, Entwicklung, Realisierung und Integration ihrer Vorhaben zu unterstützen. Diese konkreten Projekte können eigene Gründungsideen sein, an denen im Team oder als Individuum unter Betreuung des Labs gearbeitet wird, oder aber durch Kooperation mit

Abb. 2) Systematisierung nach Fokus, Organisation und Ziel (eigene Darstellung nach Gassmann und Becker 2005)

der Industrie vorgegeben Problemstellungen, an denen die Methoden praktisch angewendet werden können. Im Vordergrund steht die Qualifizierung/Befähigung des Individuums (solver). Die Labs fungieren als Vermittler (intermediaries) von Wissen und Fähigkeiten. Zusätzlich nutzen einige Labs ihre Kontakte in der Wirtschaft (zu den so genannten seekern), um beispielsweise Studierenden das praktische Lernen an konkreten Problemstellungen aus Unternehmen zu ermöglichen. Im Gegensatz zu Typ 2 ist die Auftragsarbeit für die Wirtschaft aber nachgeordnet, die Befähigung der Labteilnehmer steht im Vordergrund. Die Zusammenarbeit mit der Industrie eröffnet dem Lab jedoch die Möglichkeit, die Theorieebene zu verlassen, bietet zusätzliche Finanzierungsmöglichkeiten und ermöglicht dem Wirtschaftsunternehmen den kostengünstigen Zugriff auf externe Lösungskapazitäten.

» V. TYP 2 Unternehmensbezogene Creative Labs

Die Mehrheit dieser Labs sind eigenständige Unternehmen, in Unternehmen angesiedelt oder hochschulintegrierte gewinnorientierte Institute. Die Zielgruppe der Labs des Typs 2 sind Unternehmen, die das Creative Lab im Rahmen des eigenen business developments nutzen und Start-ups, die sich noch am Markt etablieren müssen und kooperativ Problemlösungen erarbeiten möchten. Das Unternehmen (seeker) tritt mit einer konkreten Problemstellung an ein Lab heran und beauftragt es, kreative Strategien oder konkrete Lösungen zu erarbeiten. Das Lab als Vermittler erarbeitet in Kooperation mit Freiwilligen beispielsweise nach den Prinzipien des crowd sourcing, mit Gruppen von Studierenden, in einigen Fällen auch mit einem festen Team von Angestellten, entsprechende

Lösungen. Im Vordergrund stehen Unternehmen (seeker) mit konkreten Vorgaben und Aufträgen, die es im Rahmen von Kooperationen zu erfüllen gilt. Die Befähigung des Individuums (solver) ist im Gegensatz zum Typ 1 als nachrangig einzuschätzen.

» VI. TYP 3 Systembezogene Creative Labs

Die Labs des Typs 3 haben weder eine kommerzielle Motivation noch einen expliziten Bildungsauftrag für die Labteilnehmer. Ihr Ziel ist, es Lösungsansätze für gesellschaftliche, politische, soziale und ökonomische Probleme zu entwickeln, die zum Teil ein globales Ausmaß haben und von hoher gesellschaftlicher Relevanz sind. In diesem Fall sind die Labs nicht in der Rolle des Vermittlers, sondern geben selbst die Problemstellung (seeker) vor. Mithilfe von Experten (solver) sollen

Abb. 3) Phasen des Innovationsprozesses mit Labzuordnung (geänderte Abbildung nach Tsivadaris 1994)

Problemlösungsstrategien erarbeitet werden. Sowohl seeker als auch solver handeln im öffentlichen Interesse. Labs dieses Typs werden meist von Stiftungen, überstaatlichen Organisationen und Hochschulen betrieben.

Weiterhin lassen sich die Labtypen hinsichtlich ihres administrativen Aufbaus unterscheiden. Analog zur Differenzierung von Inkubatoren (vgl. Becker und Gassmann) können Creative Labs eine for-profit und non-profit Orientierung (vgl. Abbildung 2) aufweisen. Während non-profit Labs größtenteils von Stiftungen und Hochschulen getragen werden und individuals-, unternehmens- und systembezogen existieren, sind for-profit Labs meist eigenständige Unternehmen (vgl. Abb. 2). Je nach konzeptueller Ausrichtung liegen die Schwerpunkte der Typ 1 und Typ 2 Labs auf dem Business development und der Unterstützung von Start-ups. Labs des Typs 3 zielen vor allem auf soziale Innovation ab.

Neben der konzeptionell-administrativen Systematisierung der Labs wurde außerdem näher betrachtet, in welchen Phasen des Innovationsprozesses die Labs konkret Einfluss nehmen (vgl. Abb. 3).

Unter Zuhilfenahme der erstellten Matrix und weiterem Desk Research konnte abgeleitet werden, in welchem strukturellen Kontext das Lab integriert ist und welche Methoden im Lab angewendet werden. Da die Methodik einzig auf desk research, also der Auswertung von Literatur und Internetquellen beruht, ist mit einigen Unschärfen bei der Einordnung der Labaktivitäten in den Phasen des Innovationsprozesses zu rechnen. Die Grundlage für die Einordnung bildet das Modell des Innovationsprozesses von Tsivadaris (1994).

Von besonderem Interesse für die Arbeit sind dabei die Phase I (Beobachtungszyklus), Phase III (Ideengenerierung) und Phase V (Entwicklung) als die

Elemente des Innovationsprozesses, bei denen nach bisherigen Analysen Creative Labs die größte Bedeutung haben. Wie in Abbildung 3 zu erkennen ist, konzentrieren sich die Labs des Typ 1 vor allem auf den Bereich der Ideengenerierung und -entwicklung und begleiten die Produkte bis in die Testphase. Die unternehmensbezogenen Labs sind teilweise bereits in der Beobachtungsphase in den Innovationsprozess involviert und begleiten den Auftrag über die Testphase hinaus bis zur Markteinführung. Eine ähnliche Ausrichtung zeigt sich bei den auf soziale Innovationen abzielenden Labs des Typs 3. Insgesamt begleiten nur drei der untersuchten 22 Creative Labs den Innovationsprozess über die Markteinführung hinaus bis in die Diffusionsphase.

» VII. SCHLUSSFOLGERUNG UND WEITERE FORSCHUNGSFRAGEN

Es hat sich während der Untersuchung gezeigt, dass trotz der Vielzahl von Labkonzepten typenübergreifend Ähnlichkeiten bestehen. Es gilt festzuhalten, dass Creative Labs in drei Kategorien eingeteilt werden können. Creative Labs sind (1) häufig an Hochschulen angesiedelt und dienen vor allem der Ausbildung von Studierenden und der Weiterentwicklung von Gründungsideen. Eine weitere Form der Labs sucht (2) eine enge Kooperation mit der Industrie und ist als Auftragnehmer über Unternehmensgrenzen hinweg „akteursoffen“ gestaltet. Die Rolle der Labs ist insbesondere durch moderierte Such- und Lösungsprozesse gekennzeichnet. Des Weiteren konnten (3) Creative Labs identifiziert werden, die im öffentlichen Interesse Expertenwissen nutzen, um aktuelle und oftmals globale Problemstellungen zu lösen.

Diese Arbeit liefert erste Aussagen dazu, an welchen Phasen des Innovationsprozesses die untersuchten Creative Labs beteiligt sind und in welchen Prozessphasen – aus Sicht des Autors – diesen Labs eine besondere Bedeutung zukommt. In einem nächsten Schritt bedarf es einer detaillierten Untersuchung ausgewählter Creative Lab im Rahmen von Fallstudien, um die Ergebnisse zu validieren und weiter zu präzisieren.

Aus den bisherigen Erkenntnissen ergeben sich für die Entrepreneurship- und Innovationsforschung des Weiteren Fragen nach der Leistungsfähigkeit und best practices von Creative Labs. Anhand detaillierter Fallstudien soll eine Indikatorik entwickelt werden, auf deren Grundlage die Leistungsfähigkeit der Creative Labs gemessen und bewertet werden kann. Konkret muss dazu auch festgelegt werden, wie Leistungsfähigkeit und Erfolg in diesem Kontext definiert werden können.

LITERATUR

- Barbero, J. L., J. C. Casillas, et al. (2012): „Revisiting incubation performance: How incubator typology affects results.“ In: *Technological Forecasting and Social Change* 79(5): 888–902.
- Chesbrough, H. W. (2003): „Open innovation – the new imperative for creating and profiting from technology.“ Boston, Mass., Harvard Business School Press.
- Dell’Era, C., R. Verganti (2009): „Design-driven laboratories: organization and strategy of laboratories specialized in the development of radical design-driven innovations.“ In: *R&D Management* 39(1): 1–20.
- Feller, J. et al. (2010): Leveraging ‘The Crowd’: An Exploration of how solver brokerages enhance knowledge mobility, ECIS.
- Fischer, M. (2011): „Hochschulpräinkubatoren und ihr Einfluss auf Unternehmen in der Vorgründungsphase Lehrstuhl für Gründungsmanagement.“ Lüneburg, Leuphana Universität Lüneburg.
- Gassmann, O., Becker, B. (2006): „Towards a resource-based view of corporate incubators.“ In: *International Journal of Innovation Management* 10(1): 19.
- Huizingh, E. K. R. E. (2011): „Open innovation: State of the art and future perspectives.“ In: *Technovation* 31(1): 2–9.
- Reichwald, R., Piller, F. T. (2005): Open Innovation: Kunden als Partner im Innovationsprozess (download unter: http://www.impulse.de/downloads/open_innovation.pdf). Letzter Zugriff: 14.09.2012.
- Tsifidaris, M. (1994): „Management der Innovation: Pragmatische Konzepte zur Zukunftssicherung des Unternehmens“, 209 Seiten, expert Verlag, Meinsheim.

AUTORENANGABEN

Markus Lahr
Diplom-Geograph
Forscherguppe Innovations- und Regionalforschung
TH Wildau [TH]
Markus.Lahr@th-wildau.de