

Innovation in Start-ups – Die moderierende Rolle interdisziplinärer Kompetenz

Simone BRANDSTÄDTER, Fabian THON, Annika HOFFMANN,
Karlheinz SONNTAG

*Arbeits- und Organisationspsychologie, Psychologisches Institut
Universität Heidelberg
Hauptstraße 47-51, D-69117 Heidelberg*

Kurzfassung: Für Start-Up-Unternehmen sind Innovationen für die Wettbewerbsfähigkeit von besonderer Bedeutung. In dieser Studie wurde der Einfluss verschiedener Teamprozesse auf Innovationsfähigkeit untersucht. Da Gründungsteams meist aus Mitgliedern unterschiedlicher fachlicher Hintergründe bestehen, wurde speziell auch die Rolle interdisziplinärer Handlungskompetenz beleuchtet. Ein Haupteffekt auf Innovation zeigte sich nur für eine geteilte Vision, die anderen Teamprozesse wurden durch interdisziplinäre Handlungskompetenz moderiert. Die Ergebnisse geben Einblicke in die Bedeutsamkeit interdisziplinärer Kompetenzen für Innovationsleistung und können bei gezielter Berücksichtigung zum langfristigen Erfolg von Start-Ups beitragen.

Schlüsselwörter: Start-Ups, Innovation, Team Diversität, Teamprozesse, Interdisziplinäre Handlungskompetenz, Aufgabenkonflikte

1. Hintergrund

Innovationen bezeichnen die Entwicklung oder Anwendung neuer Produkte, Prozesse oder Prozeduren innerhalb einer Gruppe, Organisation oder Gesellschaft, die sich auf diese vorteilhaft auswirken (West & Farr 1990). Für Start-Up-Unternehmen ist Innovationsfähigkeit besonders wichtig, da sich neu gegründete Organisationen erst noch auf dem Markt etablieren müssen (Freeman & Engel 2007). Für unterschiedliche Teamprozessvariablen, wie zum Beispiel partizipative Sicherheit, wurden in einer Metaanalyse positive Einflüsse auf Innovationsleistung bestätigt (Hülshager et al. 2009). So haben auch geteilte Vision, Unterstützung für Innovation oder Aufgabenorientierung positive Auswirkungen auf die Innovationsleistung des Teams. Für Aufgabenkonflikte jedoch bleiben die Ergebnisse inkonsistent.

Start-Up-Teams bestehen meist aus Mitgliedern unterschiedlicher fachlicher Hintergründe (Hellerstedt 2009). Teamdiversität ist bekannt dafür, dass sie Teamleistung positiv wie negativ beeinflussen kann (Harrison & Klein 2007). Interdisziplinarität kann mit mehr Kreativität, Innovation, besseren Entscheidungen und einer gesteigerten Problemlösefähigkeit einhergehen. Allerdings zeigen sich in den Teamprozessen auch spezifische Probleme, wie nicht miteinander geteilte Informationen, Aufeinanderprallen von verschiedenen Zielen und Erwartungen oder gruppenspezifische Probleme, wie zum Beispiel Konflikte (Defila et al. 2000; Harrison & Klein 2007).

Ziel dieser Studie war, den Zusammenhang verschiedener Teamprozesse mit Innovationsfähigkeit in Start-Ups zu untersuchen und dabei speziell auch die Rolle interdisziplinärer Handlungskompetenz zu beleuchten.

2. Methode

2.1 Stichprobe

N = 65 Start-Up-Gründer (Alter: M = 32.7, SD = 7.2; 10 weiblich) nahmen an der Onlinestudie teil. Die Unternehmen waren zwischen 2011 und 2016 gegründet worden und bestanden durchschnittlich aus M = 2.9 Mitgliedern und M = 2.5 Disziplinen. N = 5 Teilnehmer mussten ausgeschlossen werden, da das Gründungsteam nur aus einem Mitglied bestand und dementsprechend keine Teamprozesse bewertet werden konnten, weitere N = 5 Teilnehmer wurden ausgeschlossen, da nur eine Disziplin vertreten war.

2.2 Material und Ablauf

Innovationsverhalten wurde durch die Sechs-Item-Skala zu individuellem Innovationsverhalten bei der Arbeit gemessen, die im Selbstrating ausgefüllt wurde (Scott & Bruce 1994). Zusätzlich wurde die Innovationsleistung auch objektiv durch Anzahl an Patenten, Trademarks und Copyrights erfasst.

Zur Erhebung der Teamprozesse wurde die Kurzversion des Teamklima-Inventars genutzt, um Teamvision, Unterstützung für Innovation, partizipative Sicherheit und Aufgabenorientierung zu erfassen (Brodbeck & Maier 2001). Aufgabenkonflikte wurden durch eine deutsche Skala von Lehmann-Willenbrock et al. (2011) erfasst, die auf der Originalskala von Jehn (1995) basiert.

Zusätzlich wurde die interdisziplinäre Handlungskompetenz der Teilnehmer erhoben (Brandstädter et al. 2017).

2.3 Auswertung

Die Daten wurden mit der Software SPSS 24 (IBM, 1989; 2016) ausgewertet, die Moderationsanalysen unter Zuhilfenahme des PROCESS-Macros für SPSS (Hays 2012-2018).

3. Ergebnisse

Eine multiple Regressionsanalyse zeigte positive Effekte von geteilter Vision auf subjektive Innovationsleistung. Keine Haupteffekte ergaben sich für Unterstützung für Innovation, partizipative Sicherheit, Aufgabenorientierung und Aufgabenkonflikte. Moderationsanalysen zeigten aber, dass diese Teamprozesse signifikant durch interdisziplinäre Kompetenz moderiert wurden. Positive Effekte zeigten sich nur bei hohem Kompetenzniveau. Abbildung 1 fasst die Ergebnisse graphisch in einem Pfadmodell zusammen. Da nur sehr wenige Patente, Trademarks und Copyrights berichtet wurden (M = 1.7, SD = 2.5), konnten die Daten für objektive Innovationsleistung nicht weiter ausgewertet werden.

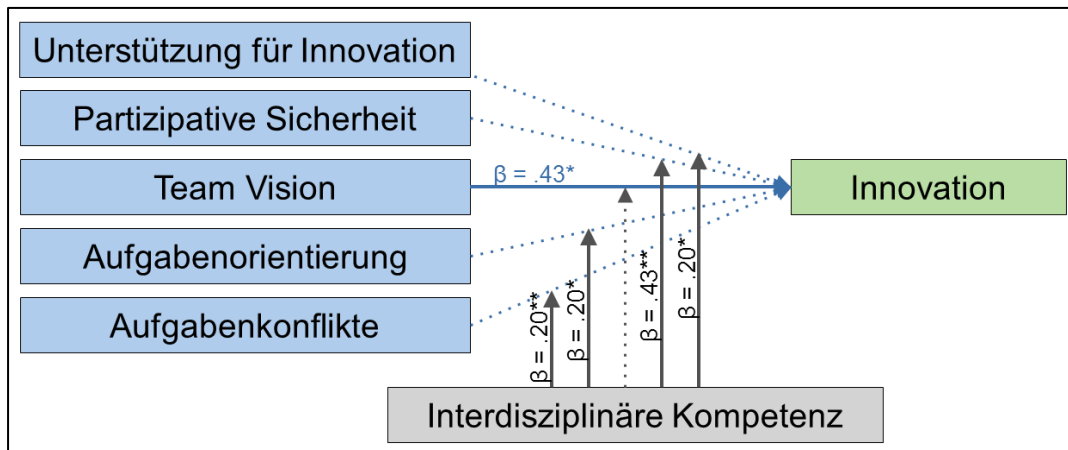


Abbildung 1: Zusammenfassung der Ergebnisse: Teamvision zeigte einen Haupteffekt auf das Innovationsverhalten bei Start-Up-Gründungsmitgliedern; für die weiteren erhobenen Teamprozesse ergaben sich Moderationseffekte für interdisziplinäre Kompetenz. β entspricht den unstandardisierten Regressionskoeffizienten. * $p < .05$, ** $p < .01$

4. Diskussion

Die vorliegende Studie konnte die Ergebnisse aus der Meta-Analyse zum Einfluss von Teamprozessen auf Innovation von Hülshager et al. (2009) nur teilweise für Start-Up-Unternehmen replizieren. Es konnte nur die geteilte Vision als positiver Prädiktor von Innovationsverhalten bestätigt werden. Die anderen erfassten Teamprozesse zeigten nur dann positive Einflüsse, wenn die interdisziplinäre Kompetenz der Teilnehmer hoch ausgeprägt war. Da Gründerteams in Start-Ups meist aus wenigen fachlich heterogenen Personen zusammengesetzt sind, könnte es sein, dass die ge-ringe Anzahl an Teammitgliedern eine intensivere Kooperation unter diesen erfordert. Die Fähigkeit zur erfolgreichen Zusammenarbeit in einem fachlich gemischten Team hängt aber wiederum von der Fähigkeit der Teammitglieder ab, in einem interdisziplinären Kontext effektiv zu kommunizieren und gemeinsame Ziele zu entwickeln (Aboelela et al. 2007; Brandstädter & Sonntag 2016). Dies könnte erklären, dass in Start-Ups interdisziplinäre Kompetenzen eine bedeutsame Rolle für das individuelle Innovationsverhalten der Mitglieder spielen. Interessant wäre es, die vorliegende Studie auch in Unternehmen mit größeren Gruppengrößen und anderen hierarchischen Strukturen zu wiederholen, um zu untersuchen, ob auch dort interdisziplinäre Kompetenz von Teammitgliedern oder Führungskräften eine bedeutsame Rolle für die ge-zeigte Innovationsleistung spielt.

Da die Teilnehmer aus unterschiedlichen Start-Ups stammten, konnten leider keine Teamprozesse auf Gruppenebene einbezogen werden. In zukünftigen Studien sollte versucht werden, ganze Gründungsteams aus verschiedenen Unternehmen zu gewinnen. Weiter konnten die objektiven Innovationsmaße aufgrund der sehr geringen Anzahl nicht weiter ausgewertet werden. Da Start-Ups sehr junge Unternehmen darstellen und die Entwicklung von Patente, Trademarks und Copyrights einige Zeit in Anspruch nimmt, sollte überprüft werden, ob andere objektive Maße zur Erfassung der Innovationsleistung herangezogen werden können bzw. müssen.

Die Ergebnisse geben Einblicke in die moderierende Rolle interdisziplinärer Handlungskompetenz bei Teamprozessen und Innovationsleistung und können bei gezielter Berücksichtigung, zum Beispiel durch Kompetenztrainings, zum Erfolg von Start-Ups beitragen.

5. Literatur

- Aboelela, S. W., Larson, E., Bakken, S., Carrasquillo, O., Formicola, A., Glied, S. A., Haas, J., & Gebbie, K. M. (2007). Defining Interdisciplinary Research: Conclusions from a Critical Review of the Literature. *Health Services Research, 42*(1), 329-346
- Brandstädter, S. & Sonntag, Kh. (2016). Interdisciplinary Collaboration - How to foster the dialogue across disciplinary borders? In B. Deml, P. Stock, R. Bruder & C. Schlick. *Advances in Ergonomic Design of Systems, Products and Processes* (S. 395-409). Berlin: Springer
- Brandstädter S, Schleiting Y, Sonntag Kh. (2017). Interdisziplinäre Kompetenz in der Wirtschaft. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaften*, <https://doi.org/10.1007/s41449-017-0080-9>
- Brodbeck, F. C., & Maier, G. W. (2001). Das Teamklima-Inventar (TKI) für Innovation in Gruppen: Psychometrische Überprüfung an einer deutschen Stichprobe. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie, 45*(2), 59-73
- Defila, R., Di Giulio, A., Drilling, M. (2000). Leitfaden – Allgemeine Wissenschaftspropädeutik für interdisziplinär-ökologische Studiengänge, Schriftenreihe „Allgemeine Ökologie zur Diskussion gestellt“, IKAÖ
- Freeman, J., & Engel, J. (2007). Models of innovation: Startups and mature corporations. *California Management Review, 50*(1), 94-119
- Harrison, D. A., & Klein, K. J. (2007). What's the difference? Diversity constructs as separation, variety, or disparity in organizations. *The Academy of Management Review, 32*(4), 1199-1228
- Hellerstedt, K. (2009). *The Composition of New Venture Teams* (Dissertation), Jönköping University, Jönköping (056)
- Hülshager, U. R., Anderson, N., & Salgado, J. F. (2009). Team-level predictors of innovation at work: A comprehensive meta-analysis spanning three decades of research. *Journal of Applied Psychology, 94*(5), 1128-1145
- Jehn, K. A. (1995). A multimethod examination of the benefits and detriments of intragroup conflict. *Administrative Science Quarterly, 40*(2), 256-282
- Lehmann-Willenbrock, N., Grohmann, A., & Kauffeld, S. (2011). Task and relationship conflict at work: Construct validation of a German version of Jehn's Intragroup Conflict Scale. *European Journal of Psychological Assessment, 27*(3), 171-178
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal, 37*(3), 580-607
- West, M. A., & Farr, J. L. (1990). *Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies*. Oxford, England: John Wiley & Sons

Danksagung: Ein ganz besonderer Dank gilt Frau Annika Hoffmann für die engagierte Datenerhebung im Rahmen ihrer Abschlussarbeit.



Gesellschaft für
Arbeitswissenschaft e.V.

ARBEIT(s).WISSEN.SCHAF(F)T
Grundlage für Management & Kompetenzentwicklung

64. Kongress der
Gesellschaft für Arbeitswissenschaft

FOM Hochschule für
Oekonomie & Management gGmbH

21. – 23. Februar 2018

GfA Press

Bericht zum 64. Arbeitswissenschaftlichen Kongress vom 21. – 23. Februar 2018

FOM Hochschule für Oekonomie & Management

Herausgegeben von der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Dortmund: GfA-Press, 2018

ISBN 978-3-936804-24-9

NE: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Jahresdokumentation

Als Manuskript zusammengestellt. Diese Jahresdokumentation ist nur in der Geschäftsstelle erhältlich.

Alle Rechte vorbehalten.

© **GfA-Press, Dortmund**

Schriftleitung: Matthias Jäger

im Auftrag der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Ohne ausdrückliche Genehmigung der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. ist es nicht gestattet, den Kongressband oder Teile daraus in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) zu vervielfältigen.

Die Verantwortung für die Inhalte der Beiträge tragen alleine die jeweiligen Verfasser; die GfA haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

USB-Print:

Prof. Dr. Thomas Heupel, FOM Prorektor Forschung, thomas.heupel@fom.de

Screen design und Umsetzung

© 2018 fröse multimedia, Frank Fröse

office@internetkundenservice.de · www.internetkundenservice.de