

## 1 Bedarfsanalyse

Vor dem Hintergrund der Globalisierung, dem zunehmenden Wettbewerb, der steigenden Mobilität, dem höheren Wissensfluss, der kürzer werdenden Produktlebens- und auch Innovationszyklen wird für Unternehmen die Innovationsfähigkeit immer bedeutender. Diese wird maßgeblich von einem zielorientierten und systematischen Innovationsmanagement im Unternehmen beeinflusst. Der Trend geht verstärkt zu einer Öffnung des Innovationsprozesses (Inside-Out und Outside-In) im Sinne des strategischen Ansatzes Open Innovation. Für die Unternehmen können dadurch die folgenden Faktoren effektiver und verbessert werden:

- Time to market
- Cost to market
- Fit to market
- New to market.

Insbesondere für junge Unternehmen kann die Öffnung des Innovationsprozesses strategisch bedeutend sein, da sie meist mit geringen finanziellen Mitteln weitere Innovationen generieren müssen, um dauerhaft im Wettbewerb bestehen zu können.

So können Startups von der Produktion, der Marke oder auch den Vertriebsmöglichkeiten etablierter Unternehmen im Rahmen einer Kooperation profitieren.<sup>1</sup> Zusätzlich können sie ihre Fähigkeiten in der Unternehmensführung erweitern.<sup>2</sup>

Startups haben noch keine festen Strukturen, sondern sind noch flexibel. Gerade das kann förderlich für Kooperationen mit anderen Unternehmen sein. Es kommen keine zwei Unternehmen mit starren Strukturen zusammen, die sich jetzt aneinander anpassen müssen.<sup>3</sup>

Auch wenn im Projekt junge Unternehmen die Zielgruppe darstellen, werden bei der Bedarfsanalyse auch KMU betrachtet. KMU und junge Unternehmen haben i.d.R. einige Ähnlichkeiten hinsichtlich ihrer Ressourcen und Strukturen,<sup>4</sup> so dass gemeinsame Rückschlüsse auf die Bedürfnisse gezogen werden können. So wird auch für KMU Open

---

<sup>1</sup> Vgl. Vanhaverbeke, 2017, S. 130 f.

<sup>2</sup> Vgl. Kraus et al., 2019, S. 8

<sup>3</sup> Vgl. Kraus et al., 2019, S. 10

<sup>4</sup> Vgl. Kraus et al., 2019, S. 2

Innovation als geeignete Möglichkeit gesehen, deren Innovationspotenziale zu steigern. KMU selbst sind jedoch weniger an der Implementierung von Open Innovation interessiert.<sup>5</sup>

Mit dieser Bedarfsanalyse sollen die Hintergründe ermittelt werden, warum KMU Open Innovation nicht implementieren. Ziel ist, aus diesen Hinderungsgründen einen Qualifizierungsbedarf ableiten zu können. Es wird angenommen, dass viele Unternehmen Open Innovation aufgrund fehlender Kompetenzen und fehlendem Wissen nicht implementieren. Hierfür ist eine quantitative Befragung und qualitative Interviews durchgeführt worden. Zudem erfolgte eine Literaturrecherche zu den Herausforderungen und Barrieren bei der Implementierung von Open Innovation.

## 1.1 Quantitative Bedarfsanalyse

Zur Evaluierung der Qualifizierungsbedarfe bei jungen Unternehmen in Schleswig-Holstein wurde eine quantitative Onlinebefragung bei 160 Unternehmen in den Spezialisierungsfeldern Social Entrepreneurship, Green Entrepreneurship, Kreativwirtschaft, Life Science und Digitale Wirtschaft in Schleswig-Holstein durchgeführt. Zielgruppe der Befragung waren junge Unternehmen und etablierte KMU. Die Einladung zur Befragung konnte aufgrund der DSGVO nur postalisch versendet werden. Insgesamt wurde eine Rücklaufquote von 8,75 % erreicht.

Über 50 % der Unternehmen stufen ihren Innovationsgrad als hoch bis sehr hoch ein. Dennoch haben ca. 43 % der Unternehmen keine Kenntnisse und damit auch keine Erfahrung mit Open Innovation. Auch zu den Tools Design Thinking und Business Model Canvas haben an die 50 % keine bis kaum Kenntnisse und Erfahrungen.

Die fehlenden Erfahrungen bzw. ggf. negativen Erfahrungen mit Open Innovation werden mit einem hohen Aufwand, fehlenden Strukturen und dem fehlenden Gleichgewicht des Wissensaustausches zwischen den Partnern begründet. Es besteht die Annahme, dass das Risiko höher ist als der Vorteil, der durch die Implementierung von Open Innovation erzielt wird.

Insgesamt wird aber externes Wissen bereits von 71,4 % genutzt. Besonders wichtige bis sehr wichtige sind externe Wissensquellen für die befragten Unternehmen mit ca. 50% die Lieferanten und mit über 70 % die Kunden. Für über 80% der Unternehmen sind die Mitarbeiter eine bedeutende Wissensquelle.

---

<sup>5</sup> Vgl. Vanhaverbeke, 2017, S. 130 f.

## 1.2 Qualitative Bedarfsanalyse

Die qualitative Erhebung erfolgte mittels fünf Interviews mit KMU. Alle Unternehmen richten sich kundenorientiert aus und wollen sich entsprechend der Kundenbedürfnisse weiterentwickeln. Open Innovation als Gesamtstrategie ist weniger bekannt. Auch hier wird der Aufwand für KMU erwähnt, Methoden systematisch zu implementieren.

## 1.3 Herausforderungen und Barrieren in der Literatur

Für die Herleitung der Qualifizierungsbedürfnisse für junge Unternehmen im Bereich Open Innovation können u.a. die Herausforderungen der KMU bei der Implementierung von Open Innovation in der Literatur herangezogen werden.

KMU selbst sind noch weniger an der Implementierung von Open Innovation interessiert.<sup>6</sup> Wenn sie Open Innovation aber implementieren, dann erfolgt es nicht unbedingt systematisch und es wird nicht in einem Schwung ausgerollt, sondern Schritt für Schritt implementiert.<sup>7</sup> Dies kann an vorliegenden Herausforderungen oder Barrieren liegen.

Allgemeine Barrieren von KMU sind die geringeren finanziellen, personellen und zeitlichen Ressourcen.<sup>8</sup>

Der Einsatz von Open Innovation führt im Unternehmen zu zusätzlichen Kosten. Für die Umsetzung der Open Innovation Strategie müssen Strukturen angepasst werden, um externes Wissen integrieren zu können. Dieser Aufbau führt zu Kosten für das Unternehmen, dazu kommen Kosten für geeignete Anreizmechanismen und Entwicklung von Methoden zur Einbeziehung externer Akteure.<sup>9</sup>

Abgeleitet aus den geringeren personellen und zeitlichen Ressourcen ist eine besondere Schwierigkeit für KMU die nicht vorhandene Kompetenz, externe Ideen zu analysieren, auszuwählen und zu integrieren.<sup>10</sup> Die Ideen der externen Akteure müssen hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit und Verwertbarkeit ebenso bewertet werden wie die internen Ideen. Der Aufwand ist im Gegensatz zu dem geschlossenen Innovationssystem deutlich höher, da durch die externen Akteure mehr zu prüfende Ideen vorhanden sind.<sup>11</sup>

In der folgenden Tabelle sind verschiedene Faktoren, die negativ auf die Implementierung von Open Innovation in KMU wirken, gelistet.

---

<sup>6</sup> Vgl. Vanhaverbeke, 2017, S. 130 f.

<sup>7</sup> Vgl. Vanhaverbeke, 2017, S. 56

<sup>8</sup> Vgl. van de Vrande et al., 2009, S. 433

<sup>9</sup> Vgl. Reichwald & Piller, 2009, S. 177 f.

<sup>10</sup> Vgl. Vanhaverbeke, 2017, S. 46

<sup>11</sup> Vgl. Reichwald & Piller, 2009, S. 178

Wir fördern Wirtschaft



Landesprogramm Wirtschaft: Gefördert durch  
die Europäische Union - Europäischer Fonds  
für regionale Entwicklung (EFRE), den Bund  
und das Land Schleswig-Holstein

| Behindernde Faktoren                               | Hauptquellen   |
|--|--|
| 1. Wirtschaftliche/finanzielle Gründe              | Enkel, Gassmann & Chesbrough, 2009; van de Vrande et al., 2009; Igartua, Garrigós & Hervas-Oliver, 2010; Savitskaya, Salmi & Torkkeli, 2010; Teirlinck & Spithoven, 2013; Verbano, Crema & Venturini, 2015 |
| 2. Fehlende adäquate Managementkompetenzen         | van de Vrande et al., 2009; Teirlinck & Spithoven, 2013; Verbano, Crema & Venturini, 2015; McAdam et al., 2014   |
| 3. Aktuelle Kosten höher als geplant               | Enkel, Gassmann & Chesbrough, 2009; van de Vrande et al., 2009; Knudsen & Mortensen, 2011; Verbano, Crema & Venturini, 2015  |
| 4. Schwierigkeiten den richtigen Partner zu finden | Enkel, Gassmann & Chesbrough, 2009; van de Vrande et al., 2009; Verbano, Crema & Venturini, 2015   |
| 5. Komplexität im Management                       | Enkel, Gassmann & Chesbrough, 2009; van de Vrande et al., 2009; Igartua, Garrigós & Hervas-Oliver, 2010; Savitskaya, Salmi & Torkkeli, 2010; Knudsen & Mortensen, 2011; Verbano, Crema & Venturini, 2015   |
| 6. Opportunistisches Verhalten                     | Enkel, Gassmann & Chesbrough, 2009; Verbano, Crema & Venturini, 2015; McAdam et al., 2014  |
| 7. Kultureller Widerstand im Unternehmen           | Verbano, Crema & Venturini, 2015   |
| 8. NIH und NSH-Syndrom                             | Burcharth, Praest Knudsen & Søndergaard, 2014  |
| 9. Probleme mit Imitation                          | Verbano, Crema & Venturini, 2015   |
| 10. Kulturelle Schwierigkeiten mit den Partnern    | van de Vrande et al., 2009; Teirlinck & Spithoven, 2013; Verbano, Crema & Venturini, 2015  |
| 11. Anforderungen der Kunden                       | Enkel, Kausch & Gassmann, 2005; Elmquist, Fredberg & Ollila, 2009; van de Vrande et al., 2009; Verbano, Crema & Venturini, 2015  |

Wir fördern Wirtschaft



Landesprogramm Wirtschaft: Gefördert durch die Europäische Union - Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), den Bund und das Land Schleswig-Holstein

|  |  |
|--|--|
| 12. Administrative und rechtliche Belastungen  | van de Vrande et al., 2009   |
| 13. Verfügbarkeit von relevantem Wissen extern und intern  | van de Vrande et al., 2009; Garriga, von Krogh & Spaeth, 2013  |
| 14. Unzureichende Market Intelligence  | van de Vrande et al., 2009; Verbano, Crema & Venturini, 2015   |
| 15. Verlust von Know-how   | Enkel, Kausch & Gassmann, 2005; Enkel, Gassmann & Chesbrough, 2009; Teirlinck & Spithoven, 2013  |
| 16. Ungleichgewicht zwischen OI Aktivitäten und dem täglichen Unternehmensgeschäft               | Enkel, Gassmann & Chesbrough, 2009; van de Vrande et al., 2009; Igartua, Garrigós & Hervas-Oliver, 2010; Savitskaya, Salmi & Torkkeli, 2010; Knudsen & Mortensen, 2011; Verbano, Crema & Venturini, 2015 |
| 17. Lizensieren einer Technologie ohne ein umfassendes Verständnis von dessen Potenzial zu haben | van de Vrande et al., 2009   |

Tabelle 1: eine Implementierung von Open Innovation in KMU behindernde Faktoren

Quelle: Bigliardia & Galatia, 2016, S. 873

Daraus können vier Gruppen abgeleitet werden, und zwar finanzielle und strategische Barrieren, organisatorische Barrieren, Barrieren in der Zusammenarbeit sowie Wissensbarrieren. Jede einzelne dieser in die Gruppen fallenden Barrieren kann dazu führen, dass Manager im KMU Open Innovation nicht implementieren. Sie können also auch als Risiken und Ängste des Managements wahrgenommen werden. Welche der Barrierengruppen überwiegt, ist abhängig von der Größe und der Branche der KMU.<sup>12</sup>

Eine weitere Betrachtung für die fehlende Implementierung von Open Innovation liefert Enkel (2009). Sie unterteilt die operativen Risiken in drei Barrieren, und zwar in: Nicht Wollen, Nicht Wissen sowie Nicht Dürfen entsprechend der Kategorisierung von Hauschildt & Salomo, 2011.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Vgl. Bigliardia & Galatia, 2016, S. 880

<sup>13</sup> Vgl. Enkel E. , 2009, S. 189

Wir fördern Wirtschaft



Landesprogramm Wirtschaft: Gefördert durch die Europäische Union - Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), den Bund und das Land Schleswig-Holstein

| Operative Risiken   |  |   |
|---|--|---|
| Nicht Wollen  | Nicht Wissen   | Nicht Dürfen  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bürokratische, administrative Hürden</li> <li>• NIH-Syndrom</li> <li>• Aufteilung des IP zwischen den Partnern</li> <li>• Befürchteter Wissensabfluss</li> <li>• Nicht Wollen beim benötigten Partner</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangel an technischen Wissen</li> <li>• Mangel an administrativem Wissen</li> <li>• Marktanforderungen unbekannt</li> <li>• Mangelhafte Marktforschung</li> <li>• Fehlender Partner mit dem nötigen Wissen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehlende Genehmigung zeitlicher Ressourcen</li> <li>• Fehlende Genehmigung finanzieller Mittel</li> <li>• Fehlende Ausgewogenheit zwischen Tagesgeschäft und Innovationsaktivitäten</li> </ul> |

Tab. 1: Operative Risiken des Unternehmens beim Ansatz Open Innovation

Quelle: Enkel E. , 2009, S. 189 f.

Die Barriere Nicht Wollen ist subjektiv geprägt und damit personenabhängig. Sie entsteht durch die Unsicherheit aufgrund der Veränderung bestehender Situationen und Zustände. Diese Barriere kann als Ursprung beim Management bzw. Gründer angenommen werden und wird damit auf die eigenen Mitarbeiter übertragen.

Nicht-Wissen beruht auf der Unkenntnis über die strategischen Möglichkeiten. Diese Barriere könnte über entsprechende Sensibilisierung, Information und Qualifizierung gemindert werden.<sup>14</sup>

Auch bei der Barriere Nicht-Dürfen ist die Ableitung des Nicht Wollens des Managements und damit in der Einstellung sowie dem Verhalten zu vermuten. KMU sind häufig eigentümergeführt. Damit sind die Netzwerke vom Unternehmer persönlich abhängig, es gibt geringere hierarchische Strukturen als in Großunternehmen. Das Unternehmen ist durch den Eigentümer geprägt, so dass gerade das Verhalten und die Einstellung des Eigentümers Auswirkung auf das gesamte Unternehmen hat.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Vgl. Witte, 1999, S. 14

<sup>15</sup> Vgl. Fueglistaller, Müller & Volery, 2004, S. 93 ff.



Wir fördern Wirtschaft



Landesprogramm Wirtschaft: Gefördert durch die Europäische Union - Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), den Bund und das Land Schleswig-Holstein

## 1.4 Qualifizierungsbedarf

Für KMU haben Bigliardia und Galatia (2016) vier essentielle Barrieren identifiziert, die durch passende Qualifizierung abgebaut werden können. So bestehen die Gefahr des Wissensabflusses, nicht funktionierende Kooperationen, organisatorische Hemmnisse wie fehlende Kompetenzen der Manager und Schwierigkeiten beim Wandel im Unternehmen sowie finanzielle und strategische Barrieren.<sup>16</sup> Im Umkehrschluss stellen diese Barrieren genau diese Erfordernisse in der Open Innovation Implementierung dar. Welche der Barrierengruppen überwiegt, ist abhängig von der Größe und der Branche der KMU.<sup>17</sup>

Insbesondere die Gefahr des Wissensabflusses wird von den Unternehmen als Grund gegen die Anwendung von Open Innovation gesehen.<sup>18</sup> KMU haben nicht unbedingt die Ressourcen, um ihr IP formal schützen zu lassen. Diese Unternehmen bauen vermehrt auf Schutz des IPs durch Komplexität der Technologie, Schnelligkeit bei der Markteinführung und Geheimhaltung.<sup>19</sup>

Hier können Schulung zum IP-Management, Kooperationsgestaltungen etc. entgegenwirken.

Die Barriere der nicht funktionierenden Kooperationen kann ebenfalls durch Schulungen zum Thema Kooperationsgestaltungen minimiert werden. Bei Kooperationen mit anderen Unternehmen müssen organisatorische und unternehmenskulturelle Herausforderungen bewältigt werden.<sup>20</sup>

Organisatorischen Hemmnisse und strategische Barrieren sind durch Schulungen zum Changemanagement, Unternehmenskultur, Promotoren, Aufbau eines Innovationsmanagements, Open Innovation Methoden etc. entgegenzutreten.

Der Grund für die fehlende Implementierung sind häufig auch finanzielle Aspekte. Hier bieten sich Methoden an, die informell und unstrukturiert angewendet werden können, wie der Aufbau eines Netzwerks, Internetrecherchen, Zusammenarbeit mit Kunden.<sup>21</sup>

Wichtig zu beachten ist, dass KMU und junge Unternehmen Open Innovation nicht systematisch implementieren und in einem Schwung ausrollen, sondern Schritt für Schritt implementieren.<sup>22</sup>

---

<sup>16</sup> Vgl. Bigliardia & Galatia, 2016, S. 877

<sup>17</sup> Vgl. Bigliardia & Galatia, 2016, S. 880

<sup>18</sup> Vgl. Gürtler, 2013, S. 4

<sup>19</sup> Vgl. Freel & Robson, 2017, S. 579

<sup>20</sup> Vgl. van de Vrande et al., 2009, S. 433

<sup>21</sup> Vgl. Bigliardia & Galatia, 2016, S. 880

<sup>22</sup> Vgl. Vanhaverbeke, 2017, S. 56



## 2 Literaturverzeichnis

- Bigliardia, B. & Galatia, F. (2016). Which factors hinder the adoption of open innovation in SMEs. *Technology analysis & strategic management Volume 28, No. 8*, S. 869-885.
- Burcharth, A. L., Praest Knudsen, M. & Søndergaard, H. A. (2014). Neither invented nor shared here: The impact and management of attitudes for the adoption of open innovation practices. *Technovation 34*, S. 149–161.
- Elmqvist, M., Fredberg, T. & Ollila, S. (2009). Exploring the field of open innovation. *European Journal of Innovation Management, Vol. 12, No. 3*, S. S. 326-345.
- Enkel, E. (2009). Chancen und Risiken von Open Innovation. In: A. Zerfaß, & K. M. Möslin, *Kommunikation als Erfolgsfaktor im Innovationsmanagement: Strategien im Zeitalter der Open Innovation*, 1. Ausg., S. 177–192. Wiesbaden: Gabler | GWV Fachverlage GmbH.
- Enkel, E., Gassmann, O. & Chesbrough, H. (2009). Open R&D and open innovation: exploring the phenomenon. *R&D Management 39, 4*, S. 311–316.
- Enkel, E., Kausch, C. & Gassmann, O. (2005). Managing the Risk of Customer Integration. *European Management Journal 23 (2)*, S. 203-213.
- Fueglistaller, U., Müller, C. & Volery, T. (2004). *Entrepreneurship. Modelle-Umsetzung-Perspektiven*, 1. Ausg. Wiesbaden: Betriebswirtschaftliche Verlag Dr. Th.Gabler/GWV Fachverlage GmbH.
- Garriga, H., von Krogh, G. & Spaeth, S. (2013). How Constraints and Knowledge Impact Open Innovation. *Strategic Management Journal 34 (9)*, S. 1134-1144.
- Gürtler, M. R. (2013). *Open Innovation Interview-Studie 2012, CiDaD-Working Paper Series Jahrgang 9 Nr.1*. München: Technische Universität München.
- Hauschildt, J. & Salomo, S. (2011). *Innovationsmanagement. 5. überarbeitete, ergänzte und aktualisierte Ausg.* München: Verlag Franz Vahlen GmbH.
- Igartua, J., Garrigós, J. & Hervas-Oliver, J. (2010). How Innovation Management Techniques Support an Open Innovation Strategy. *Research-Technology Management 53 (3)*, S. 41-52.
- Knudsen, M. P. & Mortensen, T. B. (2011). Some Immediate - But Negative - Effects of Openness on Product Development Performance. *Technovation 31 (1)*, S. 54-64.
- Kraus, S., Kailer, N., Dorfer, J. & Jones, P. (2019). Open innovation in (young) SMEs. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation* , S. 1-13.



- McAdam, M., McAdam, R., Dunn, A. & McCall, C. (2014). Development of Small and Medium-sized Enterprise Horizontal Innovation Networks: UK Agri-Food Sector Study. *International Small Business Journal* 32 (7), S. 830-853.
- Reichwald, R. & Piller, F. (2009). *Interaktive Wertschöpfung. Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung*. Wiesbaden: Gabler | GWV Fachverlage GmbH.
- Savitskaya, I., Salmi, P. & Torkkeli, M. (2010). Barriers to Open Innovation: Case China. *Journal of Technology Management & Innovation* 5 (4), S. 10-21.
- Teirlinck, P. & Spithoven, A. (2013). Reserach Collaboration and R&D Outsourcing: Different R&D Personnel Requirements in SMEs. *Technovation* 33 (4), S. 142-153.
- Usman, M., Roijackers, N., Vanhaverbeke, W. & Frattini, F. (2018). A Systematic Review of the Literature on Open Innovation in SMEs. In: W. Vanhaverbeke, F. Frattini, N. Roijackers & M. Usman, *Researching Open Innovation in SMEs* (S. 3-35). Singapore: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.
- van de Vrande, V., Jong, J. P., Vanhaverbeke, W. & Rochemont, M. d. (2009). Open innovation in SMEs: Trends, motives and management challenges. *Technovation* 29, S. 423–437.
- Vanhaverbeke, W. (2017). *Managing Open Innovation in SMEs*. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.
- Verbano, C., Crema, M. & Venturini, K. (2015). The Identification and Characterization of Open Innovation Profiles in Italian Small and Medium-sized Enterprises. *Journal of Small Business Management* 53 (4), S. 1052-1075.
- Witte, E. (1999). Das Promotoren-Modell. In J. Hauschildt, & H. G. Gemünden, *Promotoren. Champions der Innovation*. 2., erweiterte Ausg., S. 9-41. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag dr. Th. Gabler GmbH.