



INNOVATIONEN UMSETZEN

Innovationsverantwortliche und
InnovationsassistentInnen:
Triebkraft der Innovation in
kleinen und mittleren Unternehmen



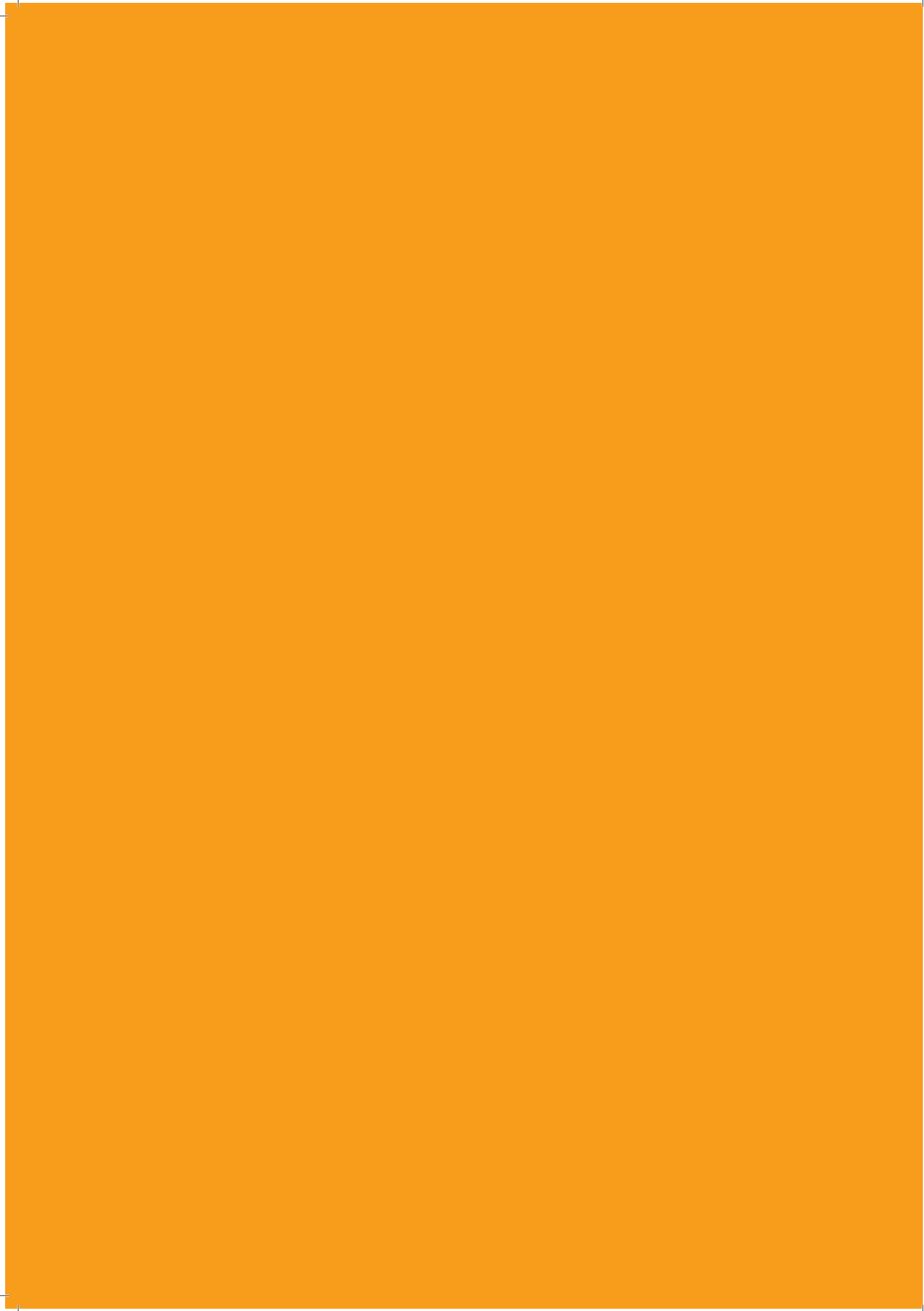
HANDELS-, INDUSTRIE-,
HANDWERKS- UND LAND-
WIRTSCHAFTSKAMMER BOZEN

INNOVATIONSSERVICE

TiS
innovation park

Tirol
Standortagentur

EUROPAISCHE UNION
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
UNIONE EUROPEA
Fondo europeo per lo sviluppo regionale
Interreg IV
Italien • Österreich
sui regioni un obiettivo • साथी क्षेत्रों में एक
Italia • Austria



INNOVATIONEN UMSETZEN

**Innovationsverantwortliche und
InnovationsassistentInnen:**

Triebkraft der Innovation in
kleinen und mittleren Unternehmen

HERAUSGEBER

Partner



HANDELS-, INDUSTRIE-,
HANDWERKS- UND LAND-
WIRTSCHAFTSKAMMER BOZEN
INNOVATIONSSERVICE

Partner



Leadpartner



AUTOREN

Prof. Dr. Bernd Ebersberger

Professor für Innovationsökonomik und -management,
Management Center Innsbruck, AT

Prof. Dr. Urs Fueglistaller

Direktor KMU-Institut der Universität St. Gallen, CH

REDAKTION

Irmgard Lantschner, Christian Höller,
Vera Leonardelli, Chiara Rupini,
Standortagentur Tirol

Mit finanzieller Unterstützung von:



Interreg IV Italien – Österreich
Sechs Regionen – ein Ziel
EFRE (Europäischer Fonds für regionale Entwicklung)

August 2013

Grafik: w13-designkultur.com

Druck: Longo SPA I AG

Nachdrucke und sonstige Verbreitung – auch auszugsweise –
nur unter Angabe der Quelle (Herausgeber und Titel) gestattet.

INHALTSVERZEICHNIS

04	Innovationen strategisch begleiten
07	Hintergrund
08	INNOVATIONSMANAGEMENT IN KLEINEN UND MITTELSTÄNDISCHEN UNTERNEHMEN
09	Einführung
10	Was ist Innovation?
11	Warum ist Innovation wichtig?
12	Was ist Innovationsmanagement?
12	Innovation und KMU
14	Kann man Innovationsmanagement lernen?
15	Innovation ist neu
16	Innovation ist unsicher und riskant
17	Innovation ist komplex
18	Aufgaben des Innovationsmanagements
21	Rollen der Innovationsverantwortlichen und InnovationsassistentInnen
25	Networking
26	WISSENS- UND NETZWERKMANAGEMENT IM KONTEXT DER INNOVATIONSFÄHIGKEIT VON KLEIN- UND MITTELUNTERNEHMEN
27	Einführung
28	KMU und ihre Vor- und Nachteile
29	Wirkungssettings und Kernkompetenzen
31	Wissens- und Netzwerkmanagement im Kontext der Innovation
33	Einfluss des Wissensmanagement auf die Innovationsfähigkeit
37	Wissensmanagement und Wissensboykott
38	Einfluss des Netzwerkmanagement auf die Innovationsfähigkeit
42	Schluss
43	Literatur zum Kapitel "Innovationsmanagement in KMU"



INNOVATIONEN STRATEGISCH BEGLEITEN

Tiroler und Südtiroler Unternehmen müssen in ihrer Wettbewerbsfähigkeit gestärkt werden. Nur so können wir den Wohlstand in beiden Regionen erhalten. Aus diesem Grund fördert die öffentliche Hand die zahlreichen Innovationsaktivitäten der Betriebe. Als besonders wertvoll erachten wir dabei Instrumente, die Wissen zum Umgang mit Innovation vermitteln. Ausgezeichnete Beispiele dafür sind der Südtiroler Praxislehrgang für Innovationsverantwortliche in Unternehmen sowie eine Zusatzausbildung zum Innovations-, Produkt- und Prozessmanagement im Rahmen des Förderprogramms „InnovationsassistentIn“ des Landes Tirol in Nord- und Osttirol. Mit Hilfe dieser Bildungsinitiativen sind bereits zahlreiche Innovationsvorhaben kleiner und mittlerer Unternehmen mit praxisorientiertem Wissen und Coaching unterstützt und begleitet worden.

Personen, die eine der genannten Ausbildungen absolviert haben, können aus Ideen erfolgreiche Produkte und Dienstleistungen generieren und Innovationsprozesse dauerhaft im Unternehmen etablieren. Damit fördern sie strategisches Innovationsmanagement, stärken die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe und leisten des weiteren einen wichtigen Bei-

trag zur Erhöhung der Innovationskultur im Unternehmen. Das EU-Projekt COQUIN hat den TeilnehmerInnen zusätzlich die Möglichkeit geboten, ein Netzwerk untereinander sowie hin zu Experten und anderen Unternehmen aufzubauen. Dieses Netzwerk ist für die Entwicklung zukünftiger Innovationen wesentlich, besonders wenn es darum geht, spezialisierte Partner aus anderen Branchen zu finden und in den Innovationsprozess einzubinden. Als Projektpartner von COQUIN werden wir mittels gezielter Maßnahmen auch am Fortbestehen dieses Netzwerkes arbeiten.

Je größer die Gruppe der Innovationsverantwortlichen in unseren Regionen wird, desto besser. Innovation darf dabei auch weiterhin nicht nur in den urbanen Ballungsräumen oder den großen Industriebetrieben stattfinden. Innovation muss zur Selbstverständlichkeit in all unseren Betrieben werden, auch im Handwerk, Handel, Dienstleistungsbereich und Tourismus.

Uns alle eint deshalb der Wunsch, dass noch über viele Jahre hinweg Innovationsverantwortliche für Südtiroler Betriebe ausgebildet und der Einsatz von InnovationsassistentInnen in Nord- und Osttiroler Betrieben gefördert werden.

Dr. Harald Gohm
Geschäftsführer der
Standortagentur Tirol

Dr. Nikolaus Tribus
Präsident des
TIS innovation park

On. Dr. Michl Ebner
Präsident der
Handelskammer Bozen



HINTERGRUND

Bedarf

Die wirtschaftliche Struktur der beiden Regionen Tirol und Südtirol zeichnet sich vor allem durch die große Bedeutung ihrer kleinen und mittleren Unternehmen aus.

Gerade Klein- und Mittelunternehmen müssen gezielt und kontinuierlich Innovation betreiben, um ihre Wettbewerbsfähigkeit am Markt steigern zu können. Diese Wettbewerbsfähigkeit zeigt sich sowohl durch die Forschungs- als auch die Innovationstätigkeit der Unternehmen.

Innovationstätigkeit setzt aber Innovationsfähigkeit und -bereitschaft voraus und gerade KMU können aufgrund ihrer betrieblichen Struktur selten eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilungen führen. Oft reichen deshalb die strukturinternen Fähigkeiten des Innovationsmanagements nicht aus, um zielorientierte und erfolgversprechende Innovationsprozesse zu initiieren.

Maßnahmen

Das Interreg IV Projekt Italien – Österreich 2007-2013 CO-QUIN (CO-operation for Qualification and Dissemination of Innovation Assistant Networks) will diesem Bedarf begegnen und durch ein gezieltes Bildungsangebot die Steigerung der Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen unterstützen.

So wurde etwa in Südtirol im Jahr 2011/2012 erstmals der Lehrgang für Innovationsverantwortliche initiiert, in Tirol existiert bereits seit 2005 eine Ausbildung im Rahmen des Landesförderprogramms „InnovationsassistentIn“.

Die beiden Ausbildungsangebote stellen das Herzstück des Gemeinschaftsprojektes dar und bieten durch die besondere Praxisbezogenheit der Module und durch das fachspezifische Coaching der TeilnehmerInnen eine wertvolle Möglichkeit, Innovationskultur nachhaltig im Unternehmen zu etablieren und zu sichern.

Im Unternehmen soll dadurch künftig geregelt sein, wer Innovationen initiiert und vorantreibt und wie aus einer vielverspre-

chenden Idee eine erfolgreiche Innovation entstehen kann.

Die intensive Zusammenarbeit unter den TeilnehmerInnen fördert den Austausch und stellt einen wertvollen Nährboden für zukünftige Kooperationen dar. Durch netzwerkfördernde Maßnahmen werden Austausch und Zusammenarbeit noch weiter unterstützt.

Nachhaltigkeit

Sowohl das Förderprogramm „InnovationsassistentIn“ des Landes Tirol als auch der begleitende Lehrgang im Innovations-, Produkt- und Prozessmanagement am Management Center Innsbruck haben sich mittlerweile auf Tiroler Seite in der Unternehmenslandschaft fest etabliert, und werden Jahr für Jahr von Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen gern in Anspruch genommen.

In Südtirol zeigen das Feedback der TeilnehmerInnen und die erfolgreiche Entwicklung der ausgearbeiteten Innovationsprojekte deutlich, dass eine große Nachfrage nach einem Qualifizierungsangebot besteht und eine dauerhafte Etablierung sinnvoll ist. Daher findet der Lehrgang 2013 erneut statt und eine Weiterführung in den nächsten Jahren ist bereits geplant.

Durch den Vergleich mit Förderinstrumenten anderer europäischer Länder wurde die Basis für Vernetzungsmöglichkeiten geschaffen, die sowohl den institutionellen Partnern als auch den Unternehmen aus den Regionen einen bedeutenden Mehrwert bieten.

Die Erfahrungen und Erkenntnisse aus diesen Studien werden in die weitere Konzeption der Lehrgänge miteinfließen, um die Inhalte des Bildungsangebots laufend an die Bedürfnisse der Unternehmen anzupassen.

INNOVATIONSMANAGEMENT IN KLEINEN UND MITTELSTÄNDISCHEN UNTERNEHMEN

BERND EBERSBERGER

Bernd Ebersberger lehrt und forscht am Management Center Innsbruck (www.mci.edu)
zum Thema Innovationsmanagement und Innovationsstrategie (www.berndebersberger.com)

EINFÜHRUNG

**Build a better mousetrap, and the world
will beat a path to your door...**

Ralph Waldo Emerson

Obwohl das Zitat über die bessere Mausefalle fälschlicherweise Ralph Waldo Emerson zugeschrieben wird,^I so zeigt es doch, dass das sprichwörtlich Bessere der Feind des ebenso sprichwörtlich Guten ist. Und es zeigt die große Hoffnung aller im Innovationsmanagement Aktiven, dass nämlich das Bessere tatsächlich auch in der Lage ist, Nachfrage an sich zu ziehen.

Wie Neues (und Besseres) in die Welt kommt, darüber wird intensiv philosophiert und mit Herzblut spekuliert.^{II} Unwidersprochen bleibt jedoch wie wichtig es für das Überleben von Unternehmen ist, dass sie sich kontinuierlich auf die Suche nach der sprichwörtlich besseren Mausefalle begeben, dass sie mit dem Status-Quo nicht zufrieden sind, dass sie Neues und Besseres anstreben und so mit Innovation explizit ihre Überlebensfähigkeit steigern, Wachstum ermöglichen

und damit zur wirtschaftlichen Dynamik beitragen. Dies gilt insbesondere für klein- und mittelständische Unternehmen (KMU), die oft unter fehlenden Managementfähigkeiten im Kontext von Innovation leiden. Diese Lücke soll durch den Praxislehrgang für Innovationsverantwortliche in Südtirol und durch die Ausbildung im Rahmen des Innovationsassistenten-Förderprogramms in Nordtirol geschlossen werden. In den folgenden Abschnitten wird dargestellt, was unter Innovation zu verstehen ist, warum Innovation als wichtig angesehen wird, was das Innovationsmanagement umfasst und schließlich welche wichtige Rolle kleine und mittelständische Unternehmen im Kontext von Innovation und Innovationsmanagement spielen.

I Lienhard (2003) stellt klar, dass Emerson das in dieser Form wohl nie gesagt hat.

II Die Publikation von von Pierer et al. (1997) trägt dies schon im Titel: „Wie das Neue in die Welt kommt.“

WAS IST INNOVATION?

Innovationen sind mehr als Erfindungen. Nach Joseph Alois Schumpeter, der bereits im Jahr 1911, nachhaltig geprägt hat, was heute noch unter Innovation verstanden wird, sind Innovationen sowohl

- 1 die Kommerzialisierung neuer Produkte,**
- 2 der Einsatz neuer Produktionsprozesse,**
- 3 Erschließung neuer Rohstoffquellen, d.h. die Nutzung neuer Materialien,**
- 4 die Erschließung neuer Märkte und**
- 5 organisatorische Veränderungen.^{III}**

Im Gegensatz zu Erfindungen müssen sich Innovationen dem Marktprozess aussetzen und sich darin erfolgreich bewähren. Die Bewährung liegt letztendlich immer darin, dass Neues in der Lage ist Altes obsolet werden zu lassen und zu verdrängen, dass also neue Produkte alte Produkte ersetzen, dass neue Unternehmen alte Unternehmen verdrängen, oder dass alte Branchen neuen Branchen Platz machen müssen. Dieser Vorgang wird als kreative Zerstörung bezeichnet.

Diese Definition von Schumpeter zeigt, dass Innovation nicht nur die erfolgreiche Anwendung einer neuen Idee in neuen Produkten oder Dienstleis-

tungen ist. Innovation betrifft vielmehr eine ganze Reihe von betrieblichen Bereichen in einem Unternehmen, die weit über das hinausgehen, was man üblicherweise als die technologische Seite der Innovation ansieht: Entscheidungen über die strategische Ausrichtung, die Unternehmensorganisation, die Finanzierung und Entscheidungen über die Prozesse der Leistungserstellung werden parallel zu den Entscheidungen getroffen, die unmittelbar im Zusammenhang mit der Forschung und Entwicklung, der Konstruktion und der Produktion neuer Produkte oder Dienstleistungen stehen.

III Der österreichische Ökonom Joseph Alois Schumpeter geht bereits in seinem 1911 erstmals erschienenen Werk „Die Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung“ darauf ein (Schumpeter 1912) und hat damit den Grundstein für unsere moderne Vorstellung von Innovation gelegt. Es gibt kaum ein Buch, das sich mit dem Bereich des Innovationsmanagements auseinandersetzt, das nicht explizit auf die Vorstellung von Schumpeter Bezug nimmt.

WARUM IST INNOVATION WICHTIG?

Ein Blick auf die Realität von erfolgreichen Unternehmen zeigt, dass diese im Vergleich zu ihren Wettbewerbern in der Lage sind für ihre Kunden neue, bessere und/oder billigere Güter und Dienstleistungen anzubieten. Die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen hat damit eine relative Dimension, die sich im Vergleich zu ihren Wettbewerbern wiederfindet. Die Wettbewerbsfähigkeit besitzt aber auch eine absolute Dimension, die in der Existenz von Nachfrage für die neuen Güter oder Dienstleistungen zu sehen ist.

In der jüngsten Vergangenheit hat die Rolle von Innovation für die erfolgreiche Führung von Unternehmen zusätzlich an Bedeutung gewonnen. Dies kann an vier externen Entwicklungen verdeutlicht werden, die auf die betrieblichen Innovationsprozesse einwirken:^{IV}

- 1** Zunächst wird auf wissenschaftlicher und technologischer Seite kontinuierlich neues Wissen generiert, das neue Möglichkeiten für die unternehmerischen Innovationsprozesse schafft.
- 2** Nachfrageseitig zeigt sich eine zunehmende Veränderung der Kundenbedürfnisse und –anforderungen, die sich in der

Nachfrage nach besseren und differenzierten Problemlösungen manifestiert. Dies geht in der Regel auch mit entsprechender Zahlungsbereitschaft der Kunden einher.

- 3** Wachsende Wettbewerbsintensität und zunehmende Globalisierung führen dazu, dass sich Unternehmen mittelfristig durch Innovationen differenzieren müssen.
- 4** Die Verkürzung der Produktlebenszyklen übt zusätzlich Druck auf die Innovationsaktivitäten von Unternehmen aus.

Mit erfolgreichen Innovationsaktivitäten wollen Unternehmen ihre nationale oder internationale Wettbewerbsfähigkeit vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen verbessern. Für Unternehmen ergeben sich aus erfolgreichen Innovationsaktivitäten nämlich eine Reihe von positiven Effekten:

- 1** Zunächst erzielen erfolgreiche Innovatoren langfristig höhere Gewinne als ihre nicht innovativen Wettbewerber. Die positive Ertragssituation ist zudem unabhängiger von saisonalen, sektoralen oder konjunkturellen Schwankungen.
- 2** Tendenziell verzeichnen innovative Unternehmen eine stärkere internationale Orientierung und damit höhere Exporte als nicht innovative Unternehmen. Für den Unternehmenserfolg in einer sich laufend stärker internationalisie-

renden Ökonomie ist deshalb die erfolgreiche Einführung neuer Produkte und Dienstleistungen und die fortwährende Optimierung der Produktionsprozesse durch Prozessinnovationen unerlässlich.

- 3** Darüber hinaus zeigt sich, dass im Vergleich zu nicht innovativen Unternehmen die Unternehmen mit erfolgreichen Innovationsaktivitäten höhere Überlebenschancen aufweisen.
- 4** Innovationsaktivitäten wirken sich auch auf die Kredit-Ratings von Unternehmen aus. Zudem weisen innovative Unternehmen im Vergleich zu ähnlichen nicht innovativen Unternehmen im Durchschnitt bessere Kredit-Ratings und eine höhere Marktkapitalisierung auf.^V

Diese messbaren Vorzüge sind die Folge davon, dass Innovationen unterschiedliche Mechanismen bereitstellen, um strategische Vorteile zu erschließen.

IV Exemplarisch können als Quelle für diese vier externe Prozesse, die auf betriebliche Innovationsprozesse einwirken, Gerybadze (2004, S. 3) und Wheelwright, Clark (1992, S. 2) angeführt werden.

V Der Nachweis des positiven Effekts von Innovation auf die Profitabilität und die Exportorientierung von Unternehmen ist Geroski et al. (2003) beziehungsweise Bleany und Wakelin (2002) zu verdanken. Die höheren Überlebenschancen werden von Cefis und Marsili (2006) nachgewiesen. Den Bezug zwischen Innovation und Kredit-Ratings und zwischen Innovation und Marktkapitalisierung geht auf Czarnitzki und Kraft (2004) beziehungsweise auf Hall (2000) zurück.

WAS IST INNOVATIONS-MANAGEMENT?

Unter Innovationsmanagement versteht man nun den Managementvorgang, der die Transformation einer neuen Idee von ihrer systematischen Generierung, ihrer Entwicklung bis zur Anwendung und Kommerzialisierung begleitet, managt und fördert. Innovationsmanagement gestaltet damit den gesamten Innovationsprozess von der F&E bis zur Markteinführung und Marktdurchdringung und umfasst damit die Invention bzw. die Erfindung, die Innovation und auch die Diffusion. Innovationsmanagement hat damit einen direkten Bezug zur Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen.

Teilnehmerfeedback

Für das Unternehmen hat der Kurs einen wichtigen Mehrwert gebracht, da unter anderem zahlreiche Ideen und Lösungsansätze in die Praxis eingebracht wurden. Die Informationen der Referenten sind für das Unternehmen wichtig, um am Markt kompetitiv zu bleiben.

Wie in vielen Bereichen des Managements handelt es sich bei den Fähigkeiten zum Management von Innovationsprozessen um spezialisierte Fähigkeiten, die in KMU oft unterentwickelt, jedoch entscheidend für KMU und deren Innovationserfolg, sind. Der Praxislehrgang für Innovationsverantwortliche in Südtirol und die Ausbildung im Rahmen des Innovationsassistenten-Förderprogramms des Landes Tirol in Nord- und Osttirol nehmen diese spezialisierten Fähigkeiten in den Blick und unterstützen damit den Innovationserfolg von KMU in beiden Regionen.

INNOVATION UND KMU

Wie bereits dargestellt, realisieren innovative Unternehmen im Vergleich zu nicht innovativen Unternehmen auf der betrieblichen Ebene eine ganze Reihe von Vorteilen. Betrachtet man diese Vorteile auf einer höheren, beispielsweise regionalen Ebene, so zeigt sich, dass die Wettbewerbsfähigkeit und damit der Wohlstand in einer Region von der Innovationsfähigkeit ihrer Wirtschaft abhängt. Wettbewerbsfähigkeit und Wohlstand sind damit wiederum die direkte Folge erfolgreicher Innovationsaktivitäten.^{VI}

In der von Globalisierung der Güter- und Dienstleistungsmärkte, von internationaler Wissensverflechtung und von einer raschen technologischen Dynamik gekennzeichneten wirtschaftlichen Entwicklung ist heute eine agile und nachhaltige Innovationskultur auf regionaler Ebene entscheidend.^{VII} Grundlegend für diese Innovationskultur sind kleine und mittelständische Unternehmen (KMU), die in den Europäischen Volkswirtschaften über 95% der Unternehmen ausmachen. Eine Innovationskultur, die nur auf Großunternehmen beruht, kann deshalb langfristig nicht flächendeckend und nachhaltig sein.

VI Baumol (2002) argumentiert beispielsweise, dass der gesamte Wohlstand, den die westlichen Volkswirtschaften seit der industriellen Revolution akkumulieren konnten, einzig auf Innovationen zurückgeführt werden kann.
VII European Commission. (n.d.) stellt den Zusammenhang zwischen Wohlstand und Innovationskultur in einer regionalen oder nationalen Volkswirtschaft her und diskutiert die Rolle, die KMU in dieser Innovationskultur übernehmen.

Stärken von KMU im Innovationsprozess

Die besondere Rolle, die KMU in einer agilen und nachhaltigen regionalen Innovationskultur einnehmen, wird durch die Stärken der KMU im Innovationsprozess bedingt.^{VIII}

- 1** In der Regel stellt man bei KMU, vor allem bei Unternehmen, die vom Eigentümer geführt werden, ein außergewöhnlich hohes Motivationsniveau des Managements und der Mitarbeiter fest.
- 2** Flache und flexible Strukturen unterstützen die Flexibilität der KMU, ermöglichen es Entscheidungen schnell und unbürokratisch zu treffen und zeitnah auf Veränderungen im Markt oder auf technologische Entwicklungen zu reagieren.
- 3** Die Überschaubarkeit der Märkte, die KMU bedienen, und die Nähe zum Kunden beziehungsweise der direkte Kundenkontakt stellen in der Regel die nötigen Marktinformationen für diese Entscheidungen bereit.
- 4** Die interne Kommunikation in KMU ist typischerweise direkt; die Informationswege sind kurz.
- 5** Neben der Flexibilität bei Entscheidungen findet man bei KMU auch produktionstechnische Flexibilität.
- 6** Im engen Bereich der Spezialisierung der KMU verfügen KMU über ausgeprägtes technisches Wissen.

Schwächen von KMU im Innovationsprozess

Andererseits weisen KMU im Vergleich zu größeren Unternehmen eine Reihe von strukturellen Schwächen auf, die negative Rückwirkung auf ihre Innovationsmöglichkeiten haben.

- 1** Oftmals weisen KMU keine explizit formulierte Strategie auf. Auch im Bereich der mittel- bis langfristigen Planung zeigen KMU Schwächen. Technologiefrüherkennung wird nur selten durchgeführt. Im Allgemeinen ist die Informationsbeschaffung oft nicht systematisch.
- 2** Bei durch den Eigentümer geführten KMU findet man oft einen eher autoritären Führungsstil, der nur eine geringe Bereitschaft zur Delegation von Verantwortung zeigt.
- 3** Letztendlich führt die eher geringe Personaldecke von KMU und der Führungsstil typischerweise dazu, dass es keine spezialisierten Stellen für Innovation gibt. Die Verantwortung für Innovation liegt dann beim Top-Management, das auf Grund von vielen anderen Verantwortlichkeiten dem Thema Innovation nicht genügend Aufmerksamkeit widmen kann.
- 4** Vor allem im Bereich der Ressourcenausstattung liegen bei KMU Schwächen vor, die unmittelbare Wirkung auf die Innovationsaktivitäten haben. Finanzielle und personelle Beschränkungen führen dazu, dass Innovations-

aktivitäten nicht oder lediglich parallel zum Tagesgeschäft durchgeführt werden können.

Teilnehmerfeedback

Der Lehrgang hat mir den nötigen Freiraum geschaffen, um Ideen zu verfolgen.

- 5** Durch die geringe Zahl von Innovationsprojekten haben KMU keine Möglichkeiten das Innovationsrisiko durch Portfolio-Effekte zu managen.
- 6** Insgesamt weisen KMU deshalb eine geringere Erfahrung mit systematischen Innovationsaktivitäten auf.
- 7** Oft führen mangelnde Mitarbeiterqualifikation, geringere Fähigkeiten und Erfahrungen beim Management von Innovationsprozessen dazu, dass Innovationsprojekte nicht optimal durchgeführt werden.

Letztendlich zeigt sich jedoch, dass es genau die Innovationsmanagement-Fähigkeiten sind, die für den Erfolg von Innovationsaktivitäten verantwortlich sind, die letztendlich dafür Sorge tragen, dass das Innovationsrisiko sinkt und die schließlich Innovation als eine Wettbewerbsoption für KMU interessant machen.^{IX}

Wenn KMU Schwächen im Innovationsmanagement aufweisen, dann stellt sich automatisch die Frage, ob man Innovationsmanagement lernen kann?

VIII Die Stärken und Schwächen von KMU im Innovationsprozess werden von Verworn et al. (2000) zusammengetragen. In der Forschung und Beratung von KMU werden unabhängig von der Lage der Unternehmen, ob in Nordtirol oder in Südtirol, diese Stärken und Schwächen immer wieder durch narrative Evidenz bestätigt.

IX Rammer et al (2009) zeigen überzeugend, dass die Verbindung von systematischen Innovationsaktivitäten wie Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen bei den Unternehmen deutlich bessere Ergebnisse aufweisen, die systematisch Innovationsmanagement-Instrumente einsetzen.

KANN MAN INNOVATIONSMANAGEMENT LERNEN?

Um die Frage beantworten zu können, ob Innovationsmanagement erlernbar ist, muss zunächst nicht nur wie oben geklärt werden, was man unter Innovationsmanagement versteht. Vielmehr müssen auch die Herausforderungen dargelegt werden, vor die der Innovationsmanager gestellt wird. Diese Herausforderungen hängen so eng mit speziellen Eigenschaften von Innovation zusammen, dass sich aus diesen Eigenschaften gezielt Aktivitäten des Innovationsmanagements ableiten lassen. In diesem Kapitel werden wir insbesondere darstellen, dass Innovationen **neu, unsicher, riskant und komplex** sind.^x

Die Aktivitäten, die aus diesen Eigenschaften abgeleitet werden können und die nachfolgend dargestellt werden, stehen im Zentrum der Ausbildung für alle diejenigen, die in Unternehmen Innovationsverantwortung übernehmen und damit den Innovationsprozess managen. Der Bezug zur Ausbildung von Innovationsmanagern wird dann im Anschluß hergestellt. Abhängig von der regionalen Förderlandschaft werden die Ausbildungen wie in Südtirol unter dem Titel „Praxislehrgang für Innovationsverantwortliche in KMU“ geführt oder wie beispielsweise in Nordtirol in ein breiteres Förderprogramm mit dem Titel „Innovationsassistenten“ integriert.

X Diese drei Eigenschaften, dass nämlich Innovationen neu, riskant und komplex sind, sind in Anlehnung an Thom (1980) dargestellt, der von vier Eigenschaften spricht. Dabei kann jedoch die vierte Eigenschaft, die den Konfliktgehalt von Innovation anspricht, als indirekte Folge von Neuigkeit, Komplexität und Unsicherheit bzw. Risiko interpretiert werden.

INNOVATION IST NEU

Innovationen können nach dem Innovationsgegenstand in Produkt- und Prozessinnovationen und dem Grad der Neuigkeit in inkrementelle und radikale Innovationen unterschieden werden.

Produktinnovationen

Produktinnovationen bestehen aus Veränderungen in Gütern oder Dienstleistungen, die von Unternehmen angeboten werden. Bei Gütern wäre hier beispielsweise jede neue Modellreihe eines Automobilherstellers zu nennen, bei Dienstleistungen könnte man die neuen Cloud-Computing-Dienstleistungen anführen. Produktinnovationen wird im Zusammenhang mit dem Halten und dem Ausbauen der Marktposition von Unternehmen – vor allem auch von KMU – eine wichtige Bedeutung zugeschrieben.^{XI} Dabei können die Produktinnovationen den Kern des Produktes betreffen oder Zusatzleistungen darstellen. Wenn es sich im letzteren Fall um Dienstleistungen handelt, spricht man von produktbegleitenden Dienstleistungen, die sowohl Güter begleiten (Wartungs- und Instandhaltungsleistungen bei Investitionsgütern wie z.B. bei KONE Aufzuganlagen) als auch mit Dienstleistungen verbunden sein können (die Barmenia Versicherung hat ihr Serviceangebot

erweitert und bietet ihren Versicherten zusätzliche Assistenzleistungen in der Unfallversicherung an). Langfristig können die produktbegleitenden Dienstleistungen zu einer Verschiebung des Kerngeschäfts führen.^{XII}

Teilnehmerfeedback

Der Lehrgang hat neue Anreize geschaffen, neue Impulse um Produktideen und Dienstleistungslösungen zu verfolgen.

Prozessinnovationen

Wie der Begriff schon andeutet, handelt es sich bei Prozessinnovationen um Veränderungen bei der Herstellung von Gütern und Dienstleistungen. Letztendlich zielen Prozessinnovationen nicht nur auf den Preis als Wettbewerbsfaktor ab, indem sie es den Unternehmen ermöglichen Güter oder Dienstleistungen kostengünstiger zu erstellen. Neben dem Preis können auch höhere Qualität, reduzierter Ausschuss, bessere Ressourcenschonung, die Erfüllung von gesetzlichen Auflagen, verbesserte Sicherheit und Liefertreue, etc. Ziel von Prozessinnovationen sein. Darüber hinaus stellt man fest, dass in der Regel neue Prozesse nötig werden, wenn neue Produkte und Dienstleistungen auf den Markt gebracht werden. Produkt- und Prozessinnovationen sind also häufig simultan anzutreffen.

Radikale Innovationen

Die Unterscheidung zwischen inkrementellen und radikalen Innovationen hängt davon ab, in welchem Maße sich die den Innovationen zu Grunde liegende Technologie verändert hat. Der Unterschied zwischen inkrementellen und radikalen Innovationen hängt damit am Neuigkeitsgrad der Innovation. Radikale Innovationen weisen einen hohen Innovationsgrad bzw. einen hohen Neuigkeitsgrad auf. Sie verändern nachhaltig die grundlegenden Eigenschaften von Gütern und Dienstleistungen, wie beispielsweise geschehen durch synthetische Materialien, das Internet, die Dampfmaschine. Radikale Innovationen können einen Beitrag zu sogenannten technologischen Revolutionen leisten.

Eine Reihe von Praktiken und Strategien sind für das Management radikaler Innovationen geeignet:^{XIII}

- 1 Offenheit für neue Ideen von außerhalb des Unternehmens und der Branche**
- 2 Aufbau und Erwerb neuer Kompetenzen durch Weiterbildung und Recruiting**
- 3 Kontinuierliche Suche nach neuen technologischen Möglichkeiten und Marktchancen**
- 4 Links zu anderen Akteuren im Innovationssystem wie Hochschulen, Forschungsinstituten, etc.**
- 5 Netzwerke und Allianzen auch mit Akteuren außerhalb der Branche**
- 6 Investment in unterschiedliche Technologien, um für unterschiedliche Zukunftsszenarien gerüstet zu sein**

XI Vergleiche dazu beispielsweise Stummer et al (2008, S. 14).

XII KONE erwirtschaftet mittlerweile bereits über 60% des 2,5 Mrd. Euro Jahresumsatzes durch Dienstleistungen.

XIII Dodgson et al. (2008, S. 58) zeigen exemplarisch, wie das Management auf die Herausforderungen reagieren kann, die dann auftreten, wenn radikale Innovationen avisiert werden.

Inkrementelle Innovationen

Inkrementelle Innovationen sind kleine Veränderungen an bestehenden Gütern, Dienstleistungen oder Produktionsprozessen, die diese schrittweise und in der Summe nachhaltig verändern. Im Vergleich zu radikalen Innovationen kommen inkrementelle Innovationen erheblich häufiger vor und können bei den innovierenden Unternehmen in der Summe zu beachtlichen Ertragssteigerungen führen. Inkrementelle Innovationen sind die Innovationen, mit denen die Vielzahl von innovativen Unternehmen ihr Überleben sichert. Die meisten kleinen und mittelständischen Unternehmen stellen inkrementelle Innovationen in den Fokus ihrer Innovationsaktivitäten. Die kontinuierliche Verbesserung bestehender PKW-Modelle, zusätzliche Eigenschaften und Fähigkeiten der jeweils neuesten Generation von Mobiltelefonen können beispielsweise als inkrementelle Innovationen gelten. Eine inkrementelle Dienstleistungsinnovation ist beispielsweise die Erweiterung des Angebotes eines Restaurants auf Cateringdienstleistungen.

Inkrementelle Innovationen lassen sich durch eine Reihe von Praktiken und Strategien fördern:^{XIV}

- 1 Geringe Veränderungen bei bestehenden Produkten**
- 2 Zusätzliche Eigenschaften für bestehende Produkte**
- 3 Kostenvorteile gegenüber dem Wettbewerber**
- 4 Standardisierung von Abläufen zur Effizienzsteigerung**

INNOVATION IST UNSICHER UND RISKANT

Einer der prominentesten Gründe, der von Unternehmen genannt wird, warum sie nicht oder wenig in Innovation investieren, ist die grundlegende Unsicherheit beziehungsweise das Risiko, das damit verbunden ist.^{XV} Das zeigt sich auch bei den innovationsaktiven Unternehmen – zumeist KMU – in Südtirol. Drei Viertel dieser Unternehmen verweisen darauf, dass ihre Innovationsaktivitäten durch das damit verbundene finanzielle Risiko gehemmt werden.^{XVI} In der betrieblichen Diskussion findet man immer wieder Aussagen wie „die Ergebnisse der Innovationsanstrengungen sind ungewiss“, „das ist zu riskant“, oder „wir wollen einfach das Risiko nicht eingehen“. Dass Innovation als riskant eingestuft wird, liegt an zwei grundsätzlich verschiedenen Arten des Risikos, das ein innovierendes Unternehmen eingeht: technologisches Risiko und Marktrisiko.

Technologisches Risiko

Innovation geht mit technologischem Risiko einher, da im Kontext neuer Produkt- und Dienstleistungsentwicklung, aber auch im Kontext der Entwicklung neuer Herstellungsprozesse technische Probleme unvorhergesehen auftreten können. Technologisches Risiko tritt dann auf, wenn von Vornher ein nicht sichergestellt ist, dass diese

Probleme auch angemessen gelöst werden können. Dabei geht es nicht notwendigerweise um eine prinzipielle technische Lösbarkeit. Es geht vielmehr darum, die technischen Probleme so zu lösen, dass die Lösungen in den wirtschaftlichen, zeitlichen und organisatorischen Rahmen des Innovationsprojektes passen. Freilich geht es im Kontext der technologischen Unsicherheit auch um die prinzipielle Lösbarkeit der Fragestellungen im Sinne einer naturwissenschaftlichen Machbarkeit. Es sind jedoch weniger Fragen, wie beispielsweise die nach der naturwissenschaftlichen Machbarkeit der kalten Kernfusion, die innovierende Unternehmen umtreiben. Vielmehr sind es die Fragen, wie bestimmte zusätzliche vom Markt gewünschte Eigenschaften eines unter Umständen schon existierenden Produktes technisch umgesetzt werden können.

Marktrisiko

Generell kann Marktrisiko als jedes Risiko interpretiert werden, das sich auf marktliche Interaktionen bezieht. Zunächst wird man dabei immer zuerst an die Akzeptanz der Innovation auf den Märkten denken. Wie gravierend das Akzeptanzrisiko ist, wird von der Vorerfahrung des innovierenden Unternehmens in den betroffenen Märkten abhängen. Indirekt beeinflusst dann der Grad der Neuheit das Akzeptanzrisiko. Radikale Innovationen, die per Definition neue Märkte eröffnen, werden ein höheres Akzeptanzrisiko aufweisen als inkrementelle Innovationen, die auf

XIV In Dodgson et al. (2008, S. 58) werden diese Praktiken und Herangehensweisen dargestellt. Sowohl die Auflistung in Dodgson et al. (2008) als auch die hier dargestellte Liste ist nicht umfassend. Andere Ansätze sind möglich.

XV Frank Knight (1921) unterscheidet Risiko und Unsicherheit voneinander: Risiko wird mit einer gewissen Zufälligkeit assoziiert, die jedoch berechenbar ist. In diesem Sinne ist ein Würfelwurf mit Risiko behaftet. Die Wahrscheinlichkeit, dass der Würfel nach einem Wurf beispielsweise eine Sechs zeigt, kann exakt als 1/6 bestimmt werden. Unsicherheit jedoch tritt dann auf, wenn die Wahrscheinlichkeit für ein bestimmtes Ereignis nicht angegeben werden kann.

XVI Die aktuellste Innovationserhebung der Handelskammer zeigt, dass 25% der innovierenden KMU angeben, dass das finanzielle Risiko keine Auswirkungen auf die Innovationsaktivitäten hat. Bei 24% wirkt sich das Risiko etwas hemmend aus, bei 33% der Unternehmen mittel-stark hemmend. Bei 18% wirkt sich das Risiko stark hemmend auf die Innovationsaktivitäten aus (eigene Berechnungen auf der Basis der Innovationserhebung der Handelskammer).

vorheriger Erfahrung der innovierenden Unternehmen aufbauen.^{XVII} Als Teil des Marktrisikos kann auch die Stärke der Schutzrechte des innovierenden Unternehmens angesehen werden, da dadurch die Aneignungsmöglichkeiten des Unternehmens beeinflusst werden. Letztendlich wird das Marktrisiko auch von den zunächst einmal unbekannten Reaktionen der Wettbewerber beeinflusst.

Schließlich zeigt sich das Innovationsrisiko auch in der Tatsache, dass nicht jede Innovationsidee auch in ein Produkt überführt und auf den Märkten eingeführt wird. Durchschnittlich werden von acht Produktideen, die einer ersten Prüfung unterzogen werden, nur etwa vier weiter entwickelt. Von diesen ist dann durchschnittlich nur ein Produkt auf dem Markt erfolgreich. In manchen Branchen ist das Verhältnis zwischen Ideen und Markterfolgen sehr viel dramatischer. In der pharmazeutischen Industrie werden zwischen 2.000 und 6.000 unterschiedliche Substanzen in vorklinischen Tests untersucht. Davon kommen 20 in klinische Tests und drei davon kommen dann erfolgreich auf den Markt.^{XVIII}

INNOVATION IST KOMPLEX

Über lange Zeit wurde der Innovationsprozess als linearer Prozess angesehen. Forschungsaktivitäten führen zu Ergebnissen, welche die Basis für die Produkt- oder Dienstleistungsentwicklung bilden. Die Resultate der Entwicklung werden in die Produktion überführt. Dieser folgt dann die Einführung, die dann schließlich mit Marketingaktivitäten flankiert wird. Dieser lineare Innovationsprozess ist weder als Beschreibung der Realität noch als Handlungsmodell, weder auf der gesamt-ökonomischen noch auf der betrieblichen Ebene, geeignet.

Innovationsprozess

Erfolgreiche Innovationsaktivitäten benötigen auf betrieblicher Ebene die Integration von allen betrieblichen Funktionsbereichen von Marketing und Vertrieb über Produktentwicklung und Produktionsvorbereitung bis hin zu Qualitätsmanagement und Controlling. Die Interaktion zwischen den einzelnen involvierten Akteuren muss durch Feedback-Schleifen gekennzeichnet sein, um im Unternehmen Wissens- und Erfahrungsaustausch zu ermöglichen und einen Lernprozess zu etablieren. Dieser Lernprozess ist nötig, da – wie bereits erwähnt – Innovation ein riskantes Unterfangen darstellt. Fehler können und werden dabei immer passieren. Erfolgreich innovierende

Unternehmen unterscheiden sich von weniger erfolgreich innovierenden Unternehmen auch dadurch, dass sie aus den Fehlern der Vergangenheit lernen und diese vermeiden. Entscheidend dafür ist, wie der Produkt- beziehungsweise Dienstleistungsentwicklungsprozess gestaltet ist.

Integration von Mitarbeitern und externen Netzwerken

Nicht nur der interaktive Lernprozess innerhalb der Unternehmen führt dazu, dass Innovation als komplex wahrgenommen wird. Auch die Erkenntnis, dass die MitarbeiterInnen eines Unternehmens die wichtigste Grundlage für erfolgreiche Innovationsaktivitäten sind, dass also jeder einzelne Mitarbeiter im Unternehmen mit seinen Ideen und mit seiner Expertise einen Beitrag leisten kann, führt dazu, dass Innovation als Teil der formellen und der informellen Interaktionen im Unternehmen angesehen werden muss. Innovation im Unternehmen ist nicht ein Thema für ein paar auserwählte MitarbeiterInnen; Innovation ist ein Thema für alle.

Teilnehmerfeedback

Im Lehrgang für Innovationsverantwortliche hat sich für mich ein großes Netzwerk an interessanten Personen und Unternehmen ergeben, das auch nach dem Lehrgang sehr hilfreich war.

XVII Zachary (2008) beschreibt sehr plastisch einige Facetten der Akzeptanzproblematik, geht dabei jedoch hauptsächlich auf bekannte Produkte von Großunternehmen wie Apple, Toyota oder Sony ein.
XVIII Die hier genannten Quoten sind aus Gerybadze (2004), Nightingale (1998) und Dodgson et al. (2008) entnommen.

Es zeigt sich aber auch, dass Innovation in Unternehmen nicht durch interne Mitarbeiter getragen werden muss, es zeigt sich vielmehr, dass externe Netzwerke entscheidend für Inspirationen sein können, die letztendlich zu Innovationen führen.

Ressourcenaufwand

Die Komplexität und das Risiko der Innovationsaktivitäten zeigt sich schließlich auch darin, dass Innovation als sehr Ressourcen aufwändiger Prozess verstanden werden muss. Vor allem KMU sehen sich bei der Finanzierung von Innovationsvorhaben oft Ressourcenbeschränkungen gegenüber. Innovationsvorhaben können in der Regel nicht ausschließlich mit Mitteln aus der Innenfinanzierung ausgestattet werden. Außenfinanzierung ist damit unabdingbar und führt zur weiteren Steigerung der betrieblichen Komplexität von Innovationsvorhaben.^{XIX}

AUFGABEN DES INNOVATIONS-MANAGEMENTS

Auf der Basis der speziellen Eigenschaften von Innovationen werden hier in aller Kürze die zum Management von Innovationsprozessen nötigen Fähigkeiten vorgestellt, die im Rahmen von Innovationsmanagement-Ausbildungen vermittelt werden.

Teilnehmerfeedback

Der Lehrgang erhöht meines Erachtens die Wettbewerbsfähigkeit für klein- und mittelgroße Betriebe in Südtirol. Neue potentielle Ideen und Lösungen werden geschaffen. Durch den Lehrgang werden neue Kontakte zu anderen Betrieben geschaffen, welche andere Blickwinkel erschaffen und somit einen positiven Einfluss haben. Die hochqualifizierten Referenten teilten wertvolle und aktuelle Informationen mit uns, welche für jedes Unternehmen von strategischer Wichtigkeit sind.

Ausbildungen für Innovationsverantwortliche und InnovationsassistentInnen

Abhängig von der regionalen Förderlandschaft, den regionalen Anforderungen und Weiterbildungsbedarf werden die Ausbildungen wie in Südtirol allein stehend unter dem Titel „Praxislehrgang für Innovationsverantwortliche in KMU“ geführt oder wie in Nord- und Osttirol in ein breiteres Förderprogramm mit dem Titel „Innovationsassistenten“ integriert.

Beide genannten Programme gleichen sich darin, dass sie die wichtige Rolle von Innovation in KMU ins Zentrum stellen. Sie teilen ebenfalls die Einsicht, dass die Innovationsfähigkeit von kleinen und mittelständischen Unternehmen stark von den Innovationsmanagementfähigkeiten abhängt und, dass diese innerhalb des Unternehmens verfügbar sein müssen und nicht ausschließlich extern zugekauft werden darf. Beide Programme fokussieren also die Aus- und Weiterbildung von MitarbeiterInnen, die Aufgaben im Innovationsmanagement gegenwärtig schon übernehmen oder in Zukunft übernehmen sollen.^{XX}

Auf der anderen Seite unterscheiden sich die beiden Ausbildungen nicht nur in Format und Umfang—der Praxislehrgang für Innovationsverantwortliche besteht aus 12 Präsenztagen und die Ausbildung für Innovationsassistenten besteht aus 16 Präsenztagen. Die beiden Lehrgänge unterscheiden sich auch in der Zielgruppe der adressierten MitarbeiterInnen. Die Ausbildung zum Innovationsassistent wird

XIX Hyttinen und Toivanen (2005) diskutieren die finanziellen Beschränkungen von Unternehmen und die Rolle von staatlichen Eingriffen diese Beschränkungen zu reduzieren. Beispielsweise zeigen Czarnitzki et al. (2007) und Ebersberger (2011), dass staatliche Förderung von Innovationvorhaben positive Wirkungen auf die Innovativität und das Überleben von Unternehmen hat.

XX Tödtling und Trippel (2005) stellen dar, dass beispielsweise das Förderprogramm der Innovationsassistenten einige Probleme von peripheren Regionen adressiert. Dabei haben Tödtling und Trippel keine geographische Vorstellung der Peripherie, vielmehr basiert ihre Einschätzung peripherer Regionen

in der Regel für neue MitarbeiterInnen im Unternehmen gefördert, die direkt aus einer hochschulischen, oft technischen, Ausbildung kommen und Innovationsverantwortung im Unternehmen tragen sollen. Die Mitarbeiter werden damit in der Regel direkt nach dem Lehrgang nicht in einer Position in der Geschäftsführung des Unternehmens eingesetzt, sie übernehmen vielmehr Fachverantwortung für den Innovationsbereich oder für ein größeres Innovationsprojekt.

Mit dem Praxislehrgang für Innovationsverantwortliche werden in der Regel UnternehmerInnen und MitarbeiterInnen in KMU angesprochen, die - unabhängig von der Fachrichtung und der Ausbildung - bereits Innovationsverantwortung im Unternehmen tragen und sich durch die Ausbildung weiterqualifizieren möchten. Typischerweise sind in KMU die MitarbeiterInnen die bereits Innovationsverantwortung übernehmen nahe der oder in der Geschäftsführung angesiedelt. Der Praxislehrgang richtet sich damit hauptsächlich an Führungspersonen, die ihre bereits vorhandene Managementkompetenz und -erfahrung mit Innovationsmanagementfähigkeiten ausbauen und vertiefen wollen.^{XXI}

Schließlich, stark durch die Zielgruppen und deren Führungs- und Managementerfahrung beeinflusst, unterscheiden sich natürlich die konkreten Inhalte und der modulare Aufbau der Ausbildungen.

Der Praxislehrgang für Innovationsverantwortliche in KMU und die Ausbildung im Rahmen des Innovationsassistenten-Förderprogramms basieren jedoch gemeinsam auf der Einsicht, dass die Neuigkeit, das Risiko und die Komplexität von Innovation die Herausforderungen sind, die es von den TeilnehmerInnen und Teilnehmern nach der Ausbildung zu meistern gilt.

Neuigkeit

Auch wenn die Eigenschaft von Innovationen neu zu sein zunächst suggeriert, dass Innovation als solche nicht planbar ist,^{XXII} so ist es doch die originäre Aufgabe des Innovationsmanagements Innovationsziele festzulegen und zu verfolgen, den Innovationsprozess zu managen und systematisch die Kreativität von Mitarbeitern, Kunden, Lieferanten und anderen externen Akteuren zu ermöglichen.^{XXIII}

Zunächst ist dazu natürlich erforderlich, den Innovationsprozess^{XXIV} operativ zu gestalten und eine langfristige Ausrichtung^{XXV} der Innovationsanstrengungen des Unternehmens festzulegen.

Teilnehmerfeedback

Ich wurde von den qualifizierten Referenten bei der Ideen-Suche und Umsetzung mit aktuellen Informationen und Hilfestellungen bestens unterstützt.

Eine langfristig orientierte Innovationsstrategie unterstützt und leitet

nämlich unternehmerische Entscheidungen darüber, wie und welche Ressourcen eingesetzt werden sollen, um die Innovationsziele des Unternehmens zu verfolgen und um letztlich dem Unternehmen langfristig Wettbewerbsvorteile zu sichern. Dabei steht vor allem das strategische Management von Wissen, Kompetenzen und Technologien im Mittelpunkt. Dieses ist jedoch stark davon abhängig, welche strategischen Marktpositionen angestrebt werden.^{XXVI}

Inhalte der Ausbildungen 1

Der Praxislehrgang für Innovationsverantwortliche vermittelt in dem Modul „Einführung“ einen allgemeinen Überblick und geht auf Innovationsstrategien und den strukturierten Innovationsprozess ein. Die hier angesprochenen speziellen Fähigkeiten sind Inhalt der Module „Kreativität“ und Problemlösen“, „Ideen-Suche“ und „Bewertung von Ideen“.

Die Ausbildung im Rahmen des Innovationsassistenten-Förderprogramms bildet diese speziellen Fähigkeiten in dem einführenden Modul „Einführung“ Innovationsmanagement“, „Ideengenerierung“, „Ideenevaluierung“, „Open Innovation“ und „Innovation Strategies“ ab.

Unsicherheit und Risiko

Im Angesicht des mit Innovationsaktivitäten einhergehenden Risikos ist es von zentraler Wichtigkeit für das Innovationsmanagement dieses Risiko zu bearbeiten. Dazu bieten sich drei prinzipielle Handlungsoptionen, die gegeneinander abgewogen werden müssen.^{XXVII}

- XXI Die unterschiedlichen Zielgruppen und die Unterschiede in der Förderstruktur sind vor allem den Unterschieden im Bildungssystem der beiden Fördergebiete geschuldet, die unmittelbar auf die für KMU verfügbaren Qualifikationen von MitarbeiterInnen wirkt. Tertiäre, also hochschulische, Ausbildung in den technischen und naturwissenschaftlichen Disziplinen hat in beiden Fördergebieten unterschiedliche Tradition und unterschiedliche Möglichkeiten. Dies gilt ebenso für eine tertiäre Managementausbildung.
- XXII Diese Ansicht gründet auf dem sogenannten epistemologischen Vorbehalt. Dieser besagt, dass genuin Neues grundsätzlich nicht planbar ist, weil grundsätzlich Neues nicht vorhersagbar ist. Wäre es vorhersagbar, dann würde es sich nicht mehr um genuin Neues handeln. Cantner und Hanusch (1998) argumentieren, dass dieser Vorbehalt besonders in den frühen Phasen des Innovationsprozesses eine erhebliche Rolle spielt.
- XXIII Zunächst scheint die Integration von externen Akteuren in den Innovationsprozess die Komplexität zu erhöhen. Es gibt jedoch ausreichend Hinweise darauf, dass externe Akteure im Innovationsprozess die Innovativität von Unternehmen erhöhen; vgl. beispielsweise Gassmann et al. (2010) oder Ebersberger und Herstad (2011).
- XXIV In seiner allgemeinen Form besteht ein strukturierter Innovationsprozess in der Form des sogenannten Stage-Gate-Prozesses aus insgesamt vier (Wheelwright und Clark 1992) oder fünf (Cooper 1990) sogenannten Stages und jeweils vorgelagerten Gates.
- XXV Dodgson et al. (2008) diskutieren, wie Innovationsstrategien die langfristige Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen beeinflussen. Mögliche idealtypische Innovationsstrategien (proaktiv, aktiv, reaktiv, passiv) finden sich in Dodgson et al. (2008, S. 104–106) oder in Freeman, Soete (1997, S. 265–285).
- XXVI Dies macht eine Kopplung des strategischen Managements mit dem Innovationsmanagement nötig (Gerybadze 2004, S. 104).

Erstens können Unternehmen das bestehende Risiko tolerieren und, wenn durch das Risiko ein Verlust entsteht, diesen auch tragen. Zweitens könnten Unternehmen die Auswirkungen des Risikos dadurch neutralisieren, dass sie eine Versicherung erwerben. Drittens können Unternehmen versuchen durch gezielte Managemententscheidungen das Risiko zu reduzieren indem der erwartete Verlust reduziert wird. Der zu erwartende Verlust entsteht durch die Multiplikation der investierten Gesamtsumme mit der Eintrittswahrscheinlichkeit. Damit ergeben sich zwei Möglichkeiten das Risiko zu reduzieren.

- 1 Das Unternehmen reduziert die investierte Gesamtsumme und fährt dazu die Innovationsaufwendungen zurück oder stellt die Innovationsaktivitäten gänzlich ein. Dies ist die Situation, in der das wahrgenommene Risiko die Innovationsaktivitäten hemmt und zu geringeren Innovationsaktivitäten führt.**
- 2 Das Unternehmen versucht mit gezielten Managemententscheidungen die Eintrittswahrscheinlichkeit zu reduzieren. Neben anderen Maßnahmen eignet sich dazu ein strukturierter Innovationsprozess.**

Um das Risiko in Innovationsprojekten zu managen sind deshalb Fähigkeiten nötig, die es den Verantwortlichen erlauben den Innovationsprozess strukturiert aufzusetzen, explizite Schutzstrategien zu erarbeiten und die Vermarktung von Innovationen effizient umzusetzen.

Inhalte der Ausbildungen 2

Der Lehrgang für Innovationsverantwortliche vermittelt diese Fähigkeiten in den Modulen „Vermarktung von Innovationen“, „Schutz von Innovation“ und „Strukturiert Innovationen“ planen. Die Fähigkeiten, das Risiko und die Unsicherheit des Innovationsprozesses zu managen wird in der Ausbildung im Rahmen des Innovationsassistenten-Förderprogramms durch die Module „Management von Innovationsprozessen“, „Innovationscontrolling“ und im Kontext der Geschäftsmodellentwicklung abgedeckt.

Komplexität

Vor dem Hintergrund der mit Innovation einhergehenden Komplexität ist es von entscheidender Bedeutung, dass die im Unternehmen für Innovation verantwortlichen MitarbeiterInnen diese Komplexität reduzieren können. Dabei geht es nicht nur um die Fähigkeit Produkt- und Dienstleistungsentwicklungsprozesse komplexitätsreduzierend zu organisieren.^{XXVII} Es ist entscheidend die Komplexitätsreduktion der möglichen und nötigen Interaktionen zu managen und die nötigen personellen Ressourcen bereitzustellen, die Finanzierung von Investitionsprojekten sicherzustellen und durch gezielte Bankgespräche und Förderansuchen eine ausreichende Versorgung mit Ressourcen zu ermöglichen.

Inhalte der Ausbildungen 3

Der Lehrgang für Innovationsverantwortliche vermittelt diese Fähigkeiten

in den Modulen „Produkt- und Dienstleistungsentwicklung“, „Finanzierung von Innovationsprojekten“ und „Förderungen und Bankgespräche“.

Die Ausbildung im Rahmen des Innovationsassistenten-Förderprogramms nimmt in den Modulen „High Performing Innovation Teams“ die personelle Dimension der Komplexität und im Modul „Innovationskultur, Organisation und Führung“ die originale Dimension der Komplexität im Blick.^{XXIX}

XXVII Dorfmann (2004) geht von vier Möglichkeiten aus, die sich bei genauerer Betrachtung auf die hier genannten drei Möglichkeiten zurückführen lassen.

XXVIII Der hier immer wieder angesprochene Innovationsprozess in Form des Stage-Gate-Prozesses ist mit einer Reihe von Vorteilen verbunden: für die Durchführung des Prozesses sind die Rollen und damit die Aufgaben für die Unternehmensführung in der Gatekeeper-Gruppe, für die Projektleitung und die ProjektteilnehmerInnen klar definiert. Insgesamt bringt der Stage-Gate-Prozess klare Strukturen und Abläufe in einen oft als komplex, unstrukturiert oder chaotisch empfundenen Prozess. Die klaren Strukturen und der transparente Ablauf führen zum Verständnis des Prozesses bei allen Beteiligten.

Die Qualität der Projektarbeit steht im Zentrum des Prozesses. Damit ergeben sich unmittelbar qualitativ bessere Ergebnisse. Die klare Struktur und die konsequente Planung innerhalb der Produktentwicklung machen deutlich, dass alle Beteiligten zwischen den einzelnen Gates ihre „Hausaufgaben“ zu erledigen haben. Die Qualität der Produktentwicklung und die Geschwindigkeit des Prozesses nehmen dadurch zu. Dadurch, dass bereits in den ersten Projektstufen konsequent die Marktperspektive integriert ist, weist der gesamte Projektablauf eine stärkere Marktorientierung auf, die sich in den entwickelten Produkten widerspiegelt. Produktideen, die wenig Aussicht auf Markterfolg versprechen, werden frühzeitig nicht weiter verfolgt. Die strukturierte Auswahl und die Priorisierung ermöglichen die Konzentration auf die besten Projekte mit dem Effekt höherer Innovationseffizienz und verbesserter Ressourcenallokation. Durch die funktionsübergreifende Gestaltung des Prozesses werden viele Schritte parallelisiert. Der Prozess wird schneller durchgeführt. Die Time to Market, d.h. die Zeit zwischen Ideengenerierung und Produkteinführung sinkt.

XXIX Über die bereits genannten Module enthält die Ausbildung im Rahmen des Innovationsassistenten-Förderprogramms ein Modul Technologien der Zukunft und Nachhaltigkeit und ein Modul zu Social Innovation.

ROLLEN DER INNOVATIONSVERANTWORTLICHEN UND INNOVATIONSASSISTENT/INNEN

Innovation bedeutet immer Neues, Neues bedeutet Veränderung, und Veränderung weckt nicht immer positive Assoziationen. Mit den Fähigkeiten, die im Rahmen des Lehrgangs vermittelt werden, müssen die Innovationsverantwortlichen Veränderung im Unternehmen anstoßen und dabei selbst eine Reihe von Rollen im Innovationsprozess gleichzeitig übernehmen.

Teilnehmerfeedback

Der Lehrgang hat mir die Motivation zu Veränderung gegeben.

Wie bereits erwähnt wird in KMU nämlich in den seltensten Fällen eine Arbeitsteilung im Innovationsprozess möglich sein, die diese Rollen auf unterschiedliche Köpfe verteilt.

- 1** In der Anfangsphase des Innovationsprozesses müssen Innovationsverantwortliche den Prozess initiieren und Stimulierung erzeugen, kurz: sie müssen die Rolle von Initiatoren und Stimulatoren übernehmen.
- 2** In der Phase der Lösungssuche für eine bestimmte, klar definierte Problemstellung müssen Innovationsverantwortliche den Prozess der Lösungssuche systematisch moderieren und durchführen. Auch hier kommt es auf Kreativität und Ideengenerierung an. Die Rolle, die Innovationsverantwortliche hier einnehmen müssen, ist die der Lösungssucher, Moderator und Motivator, Ideengeber oder Erfinder.
- 3** Wie einleitend schon angeführt, ist Innovation mehr als nur die Idee. Für den Innovationsprozess bedeutet

das, dass die Umsetzung der Idee geplant, gesteuert und mit anderen Aktivitäten im Unternehmen verknüpft werden muss. Hier übernehmen die Innovationsverantwortlichen die Rolle von Planern, Controllern, Konnektoren und Orchestratoren.

- 4** Die Entscheidungen, die im Rahmen von Innovationsprojekten getroffen werden müssen, beispielsweise Entscheidungen über die Ressourcenzuteilung, Entscheidungen über die Richtung des Projektes oder Entscheidungen über die Priorisierung des Projektes innerhalb des Unternehmens, diese Entscheidungen werden in der Regel nicht von Innovationsverantwortlichen getroffen. Typischerweise werden diese Entscheidungen in KMU von der Geschäftsführung getroffen. Die Rolle, die Innovationsverantwortliche dabei einnehmen, ist die Rolle der Entscheidungsvorbereiter und der Fürsprecher für das Innovationsprojekt.
- 5** Bei der Umsetzung des Innovationsprojektes treten die Innovationsverantwortlichen dann in der Rolle von Realisatoren oder Koordinatoren auf, welche die einzelnen Umsetzungsschritte koordinieren, steuern und überwachen.

Teilnehmerfeedback

Es wurden viele nützliche Instrumente vermittelt, die ich bei der Umsetzung von Innovationsprojekten anwenden kann.

6 In allen diesen Schritten treten den Innovationsverantwortlichen häufig kognitive, psychische, oder organisatorische Widerstände gegen die Veränderungen entgegen. Diese gilt es für Innovationsverantwortliche zu überwinden. Im Kontext der kognitiven Widerstände ist die Rolle als Lehrer, Technologe oder Fachpromotor gefragt. Bei psychischen Widerständen werden Innovationsverantwortliche sich eher in der Rolle von Coaches wiederfinden. Bei organisatorischen Widerständen wird der Innovationsverantwortliche als Organisationsentwickler, als Coach oder als Change Agent agieren müssen.

Die hier vorgestellte Vielzahl an Rollen von Innovationsverantwortlichen lassen zunächst den Zweifel aufkommen, ob einer oder eine alleine überhaupt in der Lage ist, diese Rollen adäquat auszufüllen. Auf der anderen Seite zeigt die Auflistung der Rollen auch, wie herausfordernd, wie spannend, wie interessant und wie vielschichtig und damit auch wie erfüllend die Aufgabe von Innovationsverantwortlichen sein kann. Alle, die im Unternehmen Verantwortung im Bereich Innovation übernehmen, sollten sich jedoch immer an Peter Drucker erinnern:

**What innovation requires is hard, focused, purposeful work.
If diligence, persistence, and commitment are lacking, talent,
ingenuity, and knowledge are of no avail.**

[Drucker 1985, S. 138]

NETWORKING

Durch die Teilnahme an den Lehrgängen treffen UnternehmerInnen und MitarbeiterInnen mit ähnlichen Denkweisen, Motivationen und mit vergleichbaren Herausforderungen aufeinander. Sie tauschen sich untereinander und mit den Referenten darüber aus und suchen nach Ideen und Lösungen. Die TeilnehmerInnen bringen jeweils sehr unterschiedliche Fachkompetenzen ein, bereichern dadurch zusätzlich den Austausch und ermöglichen zukünftige branchenübergreifende Projekte.

So können nachhaltige und zielorientierte Kooperationen zwischen den teilnehmenden Unternehmen entstehen. Aktive Netzwerke können diese Entwicklung auch über die Dauer der Lehrgänge hinaus unterstützen. Deshalb haben es sich die Projektpartner zum Ziel gesetzt, im Rahmen des EU-Projektes CO-QUIN ein Netzwerk für Innovationsverantwortliche ins Leben zu

rufen, welches mit jeder weiteren Ausgabe des Lehrganges wachsen und neues Know how einbringen wird.

Das Netzwerk bietet den Mitgliedern eine einmalige Gelegenheit, laufend über innovationsunterstützende Aktivitäten und Angebote der einzelnen Institutionen informiert zu werden.

Wenn - wie wir im nächsten Kapitel lesen werden - besonders innovative Unternehmen, im Zuge ihrer Innovationsvorhaben gezielt auf Netzwerke zurückgreifen, um wertvolle Inputs und Antworten auf ihre Fragen zu erhalten, so steht der große Mehrwert, den das Netzwerk für Innovationsverantwortliche bieten kann, außer Frage.

WISSENS- UND NETZWERKMANAGEMENT IM KONTEXT DER INNOVATIONS- FÄHIGKEIT VON KLEIN- UND MITTELUNTERNEHMEN

URS FUEGLISTALLER

Urs Fueglistaller, Prof. Dr., Direktor KMU-Institut der Universität St. Gallen, Schweiz, forscht im Bereich KMU und Entrepreneurship in Themen wie kundenintegrierende Innovation und Service Excellence. Details: https://www.alexandria.unisg.ch/Personen/Person/F/Urs_Fueglistaller

Die Thematik des Wissens- und Netzwerkmanagements beschäftigt die Volkswirtschaft und Betriebswirtschaft seit langem. Ebenfalls die der Innovationsfähigkeit von KMU. Gerade für eine Bergregion wie Südtirol oder ähnliche Gebiete wie Vorarlberg (Österreich) oder die Bergkantone der Schweiz ist es für die wirtschaftliche Prosperität von hoher Bedeutung, dass die dort ansässigen KMU (Klein- und Mittelunternehmen) mit ihren relativ bedeutenden Personalkosten dank ihrer Innovationsstärke eine hohe Wertschöpfung erzielen.

Diese makroökonomische Perspektive wird gleichwohl von einer mikroökonomischen Sichtweise unterstützt: Die Inno-

vationsfähigkeit von KMU ist für deren Entwicklungs- und Überlebensfähigkeit von hoher Bedeutung.

Der Beitrag beschäftigt sich mit dem Einfluss des Wissens- und des Netzwerkmanagements von KMU auf deren Innovationsfähigkeit und postuliert einen positiven Zusammenhang. Empirische Untersuchungen im internationalen Kontext bestätigen die These; der Artikel wird jedoch auch mit praxeologischen Erkenntnissen angereichert und fokussiert mehrheitlich auf die individuelle Ebene des Unternehmers, der Unternehmerin oder von Führungskräften im Umgang mit ihrem Wissen und ihren Netzwerken.

EINFÜHRUNG

Im Zusammenhang mit der Wettbewerbsfähigkeit von KMU wird häufig das Phänomen beobachtet, dass etablierte KMU ihre Leistungssysteme oft nur wenig in Frage stellen. Die bestehenden Kunden sind zufrieden mit den Leistungen und viele KMU verändern ihr Angebot nur marginal. Die Problemstellung vor diesem Hintergrund ist, dass trotz guter Auftragslage oder akzeptabler Geschäftsergebnisse jedes Unternehmen seine Agilität und Innovationsfähigkeit schärfen muss, um nicht plötzlich von der Konkurrenz aus der Region, aus dem nahen Ausland oder aus Ländern wie China oder Indien überholt oder gar aus dem Markt gedrängt wird. Ziel des Beitrages ist demzufolge die Auseinandersetzung mit der Innovationsfähigkeit von KMU. Konkret verfolgt der Artikel das Ziel, wie das Wissens- und Netzwerkmanagement für die Innovationsfähigkeit von KMU nutzenstiftend eingesetzt werden kann. Dies geschieht aus tiefer Überzeugung, dass KMU dank ihrer Differenzierungsstrategien einen Mehrwert für bestehende und potentielle Kunden bieten können und dass genügend empirische Untersuchungen auf den beachtlichen Stellenwert der Innovationsfähigkeit und -kraft der KMU hinweisen. Der Fokus dieses Beitrags beschäftigt sich mit Wissens- und Netzwerkmanagement und deren Bedeutung auf die Beeinflussung der Innovationsfähigkeit von KMU. Dabei wird mehrheitlich eine individuelle Sichtweise angenommen, die sich mit der Haltung, der Bereitschaft und Handlung des Unternehmers beschäftigt.

Zuerst wird im Beitrag eine allgemeine Sichtweise erläutert, die den Unternehmer und seine Tätigkeit in einem ganzheitlichen Wirkungsansatz betrachtet: Kernaussage ist, dass seine Persönlichkeit, seine Haltung und Bereitschaft auf seine Entscheidungen wirkt und somit die Handlung im Unternehmen bestimmen. Anschliessend wird ein Diskurs über Vor- und Nachteile von KMU geboten, damit im nächsten Kapitel das Wissens- und Netzwerkmanagement aus der KMU-Perspektive betrachtet werden kann. Kern des

Beitrags bilden die beiden Kapitel über die jeweilige Beeinflussung des Wissens- und Netzwerkmanagements auf die Innovationsfähigkeit von KMU.

Die Einflussnahme von Wissensmanagement einerseits und von Netzwerkmanagements^I andererseits auf die Innovationsfähigkeit von KMU ist sowohl aus einer Praxis- wie auch einer Forschungssicht bedeutend. Unternehmerinnen, Unternehmer und Führungskräfte^{II} von KMU verbinden oft Wissens- mit Netzwerkmanagement und nutzen den ganzheitlichen Ansatz, um nutzenstiftend agieren zu können. Dabei verlassen sie sich auf ihre Erfahrungen, auf die Spielregeln der Märkte und ihrer Branche, auf ihre Überzeugung und Passion.

Der praxeologische Ansatz weist den KMU Handlungsmöglichkeiten auf, indem sie sich die Kernfrage des Wirtschaftens stellen: „Was will, muss und was kann ich tun, damit die (bestehenden und potentiellen) Kunden einen Nutzen erhalten und das Unternehmen selbst ebenfalls davon profitiert?“ Dabei ist die Einsicht des Unternehmers konsequent, wenn er das Management seiner und der unternehmensweiten Netzwerk- und Wissensaktivität wahrnimmt und es im Sinne der Nutzenstiftung innovativ für den Kunden einsetzt. Bewusst stellen sich KMU die o.g. Frage immer für beide Arten von Kunden: Bestehende Kunden sollen dank Verbesserungen, Optimierungen und Innovationen der Leistungssysteme und dank exzellentem Service nachhaltig betreut werden, damit die Kunden behaupten können: „Ja, ich bin am richtigen Ort!“ Potentielle – also mögliche neue – Kunden sollen dank Aufmerksamkeitsaktivitäten seitens des Unternehmers (z.B. Marketing, aktive Kommunikation in Netzwerken, Suchen neuer Netzwerke) über die Leistungen und die Reputation des Unternehmens informiert, sensibilisiert und überzeugt werden, damit die potentiellen Kunden sagen können: „Das Angebot klingt spannend; das muss ich mir mal anschauen und prüfen!“

I Unter Wissens- und Netzwerkmanagement versteht man die Gestaltung, Lenkung und Entwicklung (= Management) von Daten, Fakten, Erfahrungen und Prozess-, Verfahrensdokumentationen (Wissen) sowie von Interaktionen mit anderen Menschen innerhalb eines Beziehungsgeflechts (Netzwerk).
II Nachfolgend wird mehrheitlich die männliche Form verwendet, dies lediglich aus Gründen des Leseflusses.

KMU UND IHRE VOR- UND NACHTEILE

KMU weisen verschiedenen Eigenschaften auf, welche Auswirkungen auf die Innovationsfähigkeit haben:

- Direkter Einfluss des Unternehmers durch seine operative Tätigkeit auf Mitarbeitende / Kunden,
- Personalunion von Funktionen und somit häufig zeitliche Überlastung des Unternehmers und gleichzeitig profunde Informiertheit über das Tagesgeschehen,
- Allrounder-Fähigkeiten: Unternehmer ist oft ein Experte in der jeweiligen Technologie seiner Branche und hat ein generalistisches Verständnis über betriebswirtschaftliche Gegebenheiten. Dadurch erlangt er eine profunde Übersicht über Markt, kennt seine Kunden genau und erlangt bei ihnen ein hohes Maß an Glaubwürdigkeit,
- Ressourcenbeschränkung (finanziell und personell) schränkt den Aktionsradius ein,
- Klumpenrisiko ist oft vorhanden; sowohl seitens Lieferanten als auch Kunden (wegen spezialisierter Niche existieren nur wenige Lieferanten oder Kunden), jedoch auch bei Innovationsprojekten. Wenn ein Unternehmen mit 10 Mio. Euro Umsatz eine Investition von 1 Mio. für ein Innovationspro-

jekt investiert, darf kein Fehler passieren,

- Hohe Arbeitslast beim Unternehmer und damit verbunden geringe Zeitressource für konsequente Strategiewerben und Innovationsprojekte.

Aufgrund der genannten Eigenschaften ergibt sich ein KMU-spezifisches Theorem für die unternehmerische Handlungsfähigkeit im Zusammenhang mit der oben genannten Kernfrage: „Was will, muss und was kann ich tun, damit die (bestehenden und potentiellen) Kunden einen Nutzen erhalten und das Unternehmen selbst ebenfalls davon profitiert?“

Hinter der Kernfrage des Wirtschaftens verbirgt sich das Zusammenspiel zwischen der Haltung, der Bereitschaft und der Handlung des Unternehmers oder der Unternehmung. Dieses sogenannte Wirkungssetting^{III} deutet darauf hin, dass die Haltung (verstanden als Werte, Identität, gelebte Überzeugung) und die Bereitschaft (Disposition des Entscheidens, Wissen über den Zeitpunkt der Aktivitäten-Lancierung) die Handlung auslösen. Jede Aktivität hat ihren Ursprung in der Haltung und Bereitschaft; jede Handlung beeinflusst die Disposition der Haltung und Reflexion über Bereitschaft. Das Wirkungssetting steht im Dialog und Wechselwirkung

zu den unternehmerischen Kernkompetenzen^{IV}: Reflexives Wahrnehmen, Kommunizieren und Entscheiden.

Reflexives Wahrnehmen umfasst sowohl die Aufnahme und Evaluierung von Informationen und Trends im Sinne des Wissensmanagements als auch die Reflektion seiner Sicht, d.h. die Dinge aus der Perspektive eines anderen (z.B. Kunde, Mitarbeiter) versuchen zu betrachten, um dadurch neue Erkenntnisse zu gewinnen. Das reflexive Wahrnehmen wird deshalb in den unternehmensrelevanten Netzwerken oft angewendet. Die Kommunikation ist zentraler Bestandteil der Unternehmensführung. Wer Leute bewegen will, muss zwingend kommunizieren. Schliesslich definiert sich Unternehmertum und unternehmerische Handlungsfähigkeit vor allem dadurch, dass der Unternehmer entscheidet. Er löst sich damit von vielen anderen Opportunitäten, die ebenfalls hätten realisiert werden können. Der Unternehmer muss andauernd entscheiden, dazu braucht er jedoch – will er nicht einfach ins Blaue irgendwelche Entscheidungen fällen – die Wahrnehmung und Reflexion sowie den engen Austausch mit seinem Kontext im Sinne der Kommunikation. Diese Zusammenhänge sind nachfolgend dargestellt.

WIRKUNGSSET- TINGS UND KERN- KOMPETENZEN

Das Wirkungssetting (Haltung – Bereitschaft – Handlung) und die unternehmerischen Kernkompetenzen beeinflussen die Innovationsfähigkeit des Unternehmers, resp. der KMU, indem folgende Themen dadurch bewusst bearbeitet werden können:

- Gewinnung von Marktinformationen: Welche Nähe zum Markt und dessen Veränderungen habe ich als Unternehmer, haben die Mitarbeitenden meiner Firma?
- Gewinnung von Unternehmensinformationen: Welche Rituale der selbstkritischen Hinterfragung über meine Haltung, meine Bereitschaft und Handlung kenne und übe ich? Wie kann ich mich aus dem alltäglichen Geschehen im Unternehmen herausnehmen und

- über meine Zukunft und jene meines Unternehmens nachdenken (selbstreflexives Wahrnehmen)?
- Kommunikation und Entscheiden: Welche Leitsterne weisen mir den Weg für die Zukunft? Mit welcher tiefen Überzeugung motiviere ich meine Mannschaft?
- Haltung gegenüber Innovationen: Welche Haltung habe ich gegenüber Innovationen und der Förderung der Kreativität im Unternehmen?

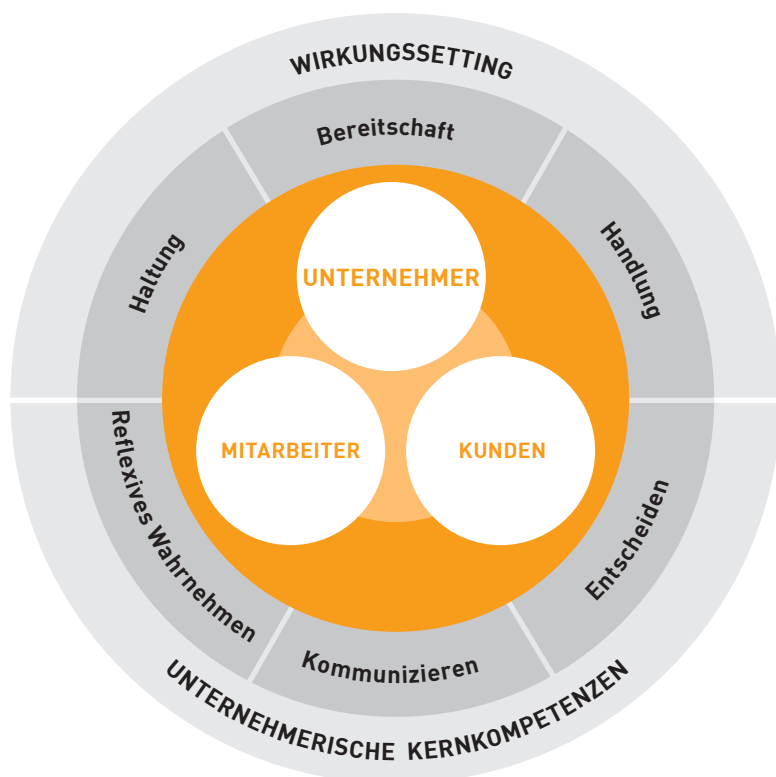


Abbildung 1: **Wirkungssetting und Kernkompetenzen**^V

Wirkungssetting und Kernkompetenzen formen demnach die unternehmerische Handlungsfähigkeit. Daraus resultiert die Nutzenstiftung,^{VI} welche durch vier Handlungsdimensionen erreicht wird.

- 1 Bisherige Leistungen und Systeme aufrechterhalten und dem Kunden den bekannten Nutzen weiter bieten.**
- 2 Stete Optimierung und Verbesserung der bestehenden Angebote, um Anpassungen an leichte Veränderungen in der Bedürfnis-Struktur des Kunden zu adaptieren.**
- 3 Bestehende Leistungen nicht mehr anbieten, weil es der Markt nicht mehr verlangt oder sie dem Kunden schaden können und**
- 4 bestehende und latente Bedürfnisse grundsätzlich überdenken und daraus neue ^{VII} Leistungen und Angebote entwickeln, also die Innovationsfähigkeit des Unternehmens gezielt einsetzen.**

Bei allen vier Handlungsdimensionen spielen Wissens- und Netzwerkmanagement eine positive und bedeutende Rolle.^{VIII} Die Vertreter von KMU sind sich dessen bewusst und sind überzeugt: „Je besser das Wissens- und Netzwerkmanagement von mir selber und meines Unternehmens ist, desto höher ist die positive Beeinflussung auf meine / auf die unternehmensweite Innovationsfähigkeit“.

Auffallend dabei ist, dass KMU eigentlich immer subjektiv und objektiv zugleich argumentieren. Das erstaunt nicht, sind KMU doch meist dank der Persönlichkeit des Unternehmers, sei-

ner Führungskräfte oder seiner engagierten Mitarbeitenden personifiziert. Deshalb wird in der KMU-Forschung oft zwischen individueller und unternehmensweiten Ebene unterschieden und auf die enge Beziehungen der beiden Ebenen hingewiesen.

In der Forschung werden Wissens- und Netzwerkmanagement als eigenständige Themenbereiche meist getrennt untersucht, indem Forscher entweder die Einflussnahme von Wissen und dessen Management auf die Innovationsfähigkeit beobachten oder sich auf das Netzwerkmanagement und dessen Bedeutung für die Innovationsfähigkeit fokussieren.

VI Die Nutzenstiftung ist hier im Sinne der Marktorientierung gedacht. Es gilt, gegenüber bestehenden und potentiellen Kunden in angestammten und optionalen Märkten mit (differenzierter) Werthaltigkeit der eigenen Leistungssysteme zu überzeugen und erfolgreich zu sein.

VII Der Neuigkeitsbegriff in der Innovationsforschung hat mehrere Bedeutungen: Innovationen können neu für die Firma oder neu für die Branche oder neu für die Welt sein.

VIII Alistair R. Anderson & Sarah L. Jack (2002): The articulation of social capital in entrepreneurial networks: a glue or a lubricant?, Entrepreneurship & Regional Development: An International Journal, 14:3, 193-210

WISSENS- UND NETZWERK-MANAGEMENT IM KONTEXT DER INNOVATION

Im Innovationsmodell von Fueglistaller et al. (2007)^{IX} wird die Beeinflussung des Wissens- und Netzwerkmanagements auf den Innovationsprozess und damit auf die -fähigkeit explizit ausgeführt. Aufgrund der unternehmensweiten und persönlichen Erfahrungen des Unternehmers, die durch erfolgreiche aber auch gescheiterte Innovationspro-

zesse als Wissen im Sinne eines Lernprozesses angereichert wurden, wird in diesem Zusammenhang von Innovationsfähigkeit gesprochen. Unter Innovation ist die erstmalige wirtschaftliche Anwendung einer neuen, technischen, wirtschaftlichen, organisatorischen und sozialen Problemlösung im Sinne einer ökonomischen Optimierung der Wis-

sensverwertung zu verstehen, die darauf gerichtet ist, Unternehmensziele auf neuartige Weise zu erfüllen.^X Oder, in anderen Worten: Innovation ist die erfolgreiche Verwertung von neuen Ideen und ist ein integraler Bestandteil für Wettbewerbsfähigkeit, Produktivität und sozialem Nutzen innerhalb von Unternehmen und Organisationen.^{XI}

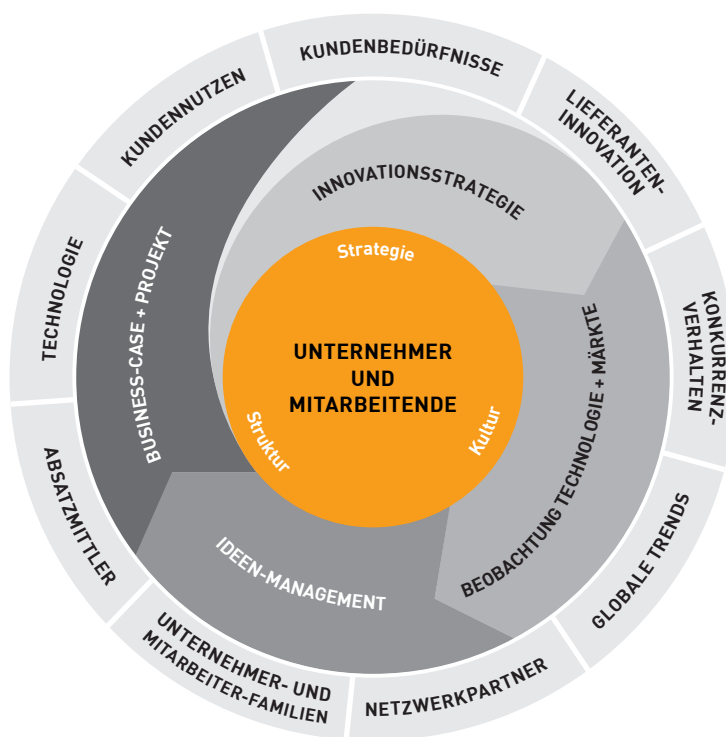


Abbildung 2: **Modell des Innovationsprozesses nach Fueglistaller et al. (2007)** ^{XII}

IX Fueglistaller, Urs ; Kollar, Johannes ; Lantschner, Irmgard ; Michel, Jürg (2007). Innovation in Kleinunternehmen: ein Praktikerleitfaden für die „Nasenlänge voraus“. Bozen : Handels-, Industrie-, Handwerks- und Landwirtschaftskammer Bozen.

X Vahs, Dietmar & Burmester, Ralf (1999). Innovationsmanagement: Von der Produktidee zur erfolgreichen Vermarktung: Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart.

XI s. <http://www.nmk.co.uk/event/2003/6/30/london-innovation-conference>, eingesehen am 20.5.2013.

XII dito, S. 21

Hauptsächlicher Kern und Treiber für den Innovationsprozess des o.g. Modells sind der Unternehmer, die Unternehmerin und die Mitarbeitenden mit ihrer Haltung, Bereitschaft und Handlung und den o.g. Kernkompetenzen. Unternehmer und Mitarbeitende bestimmen die Art und Weise, wie der Innovationsprozess gestaltet und welches Ziel damit verfolgt wird. Diese Wirkung manifestiert sich in der Strategie des Unternehmens und dessen Struktur und Kultur. Der Innovationsprozess hat seinen Ursprung in einer entsprechenden Innovationsstrategie, mündet dann die Beobachtung von Technologie, Märkte, Kundenverhalten und anderer Bereiche. Das Wissen, welches aus den Beobachtungen gewonnen werden konnte nährt das Ideen-Management. Die Entwicklung von der Idee bis hin zur möglichen Innovation wird im Business-Case untersucht und plausibilisiert. Schliesslich entscheidet das Management aufgrund des Inhalts des Business-Cases, ob ein Innovationsprojekt gestartet werden soll. Erst mit der Vollendung des erfolgreichen Projektes kann man von Innovation sprechen.^{XIII}

Der Innovationsprozess wird dem oben vorgestellten Modell des Innovationsprozesses gemäss von weiteren Komponenten beeinflusst. So spielen beispielsweise externe Akteure wie Lieferanten, Absatzmittler oder Kunden wie auch gesellschaftliche Trends eine bedeutende Rolle bei der Gestaltung und inhaltlichen Bestimmung des Innovationsprozesses. Schliesslich postuliert das Modell auch eine direk-

te Einflussnahme des Netzwerks- und Wissensmanagement auf Innovationsprozesse und damit -fähigkeiten der KMU. Das Innovationscontrolling sichert den Wissenskreislauf erfolgreicher und gescheiterter Innovationsprojekte und rundet den Modellansatz ab. Graphisch spiralförmig dargestellt ist auch die Möglichkeit, dass die einzelnen Phasen mehrfach nacheinander oder iterativ durchgespielt werden können und müssen, bis die Innovation zur Marktreife (Inwertsetzung des Innovationsprojektes) gelangt.

XIII Für eine detaillierte Darstellung und Checklisten der verschiedenen Phasen des Innovationsprozesses s. auch Fueglistaller, Urs ; Kollar, Johannes ; Lantschner, Irmgard ; Michel, Jürg (2007). Innovation in Kleinunternehmen: ein Praktikerleitfaden für die „Nasenlänge voraus“. Bozen : Handels-, Industrie-, Handwerks- und Landwirtschaftskammer Bozen.

EINFLUSS DES WISSENSMANAGEMENTS AUF DIE INNOVATIONSFÄHIGKEIT

Nachfolgend soll systematisch dargestellt werden, wie das Wissensmanagement verstanden wird und wie die Beeinflussung auf die Innovationsfähigkeit stattfindet.^{XIV}

Im Kontext des Innovationsprozesses wird Wissen prozedural verstanden, das auf Handlungsabläufe bezogen ist und einen für Personen oder Gruppen verfügbaren Bestand von Daten, Gesetzmässigkeiten, Erfahrungen, Theorien und Verhaltenskenntnisse im Zusammenhang mit dem Innovationsprozess und dessen Einflussfaktoren darstellt. Dieser Bestand zeichnet sich durch den grösstmöglichen Grad an Gewissheit aus, so dass von ihrer Gültigkeit bzw. Wahrheit ausgegangen wird. Deshalb können als Wissen deklarierte Sachverhaltsbeschreibungen wahr oder falsch, vollständig oder unvollständig sein.^{XV} Wissensmanagement ist die Gestaltung, Lenkung und Entwicklung von Wissen, die eine Organisation, ein Unternehmen oder eine Person hat, damit Nutzen gestiftet werden kann (z.B. für den Kunden, für die Forschung, für den Verkauf usw.)

Die Wissenserfassung und -verarbeitung spielt dabei eine zentrale Rolle und kann in drei Komponenten gegliedert werden:

- 1 Organisationsgedächtnis: Das organisationale Gedächtnis ist die Gesamtheit der Komponenten zur Wissenserfassung, -aufbereitung und -nutzung.**
- 2 Organisatorisches Wissen umfasst das gegenwärtige Wissen einer Organisation und manifestiert sich häufig in Wissens- und Workflow-Datenbanken.**
- 3 Organisatorisches Lernen befasst sich mit der Reproduktion des Organisationalen Wissens.**

Gerade bei KMU gilt es im Innovationsprozess stets zu prüfen, wie das erworbene Wissen erfasst werden kann und bestehende Fakten und Daten abrufbar sind. Aus Sicht des Unternehmers stellen sich folgende grundlegende, praktische Fragen:

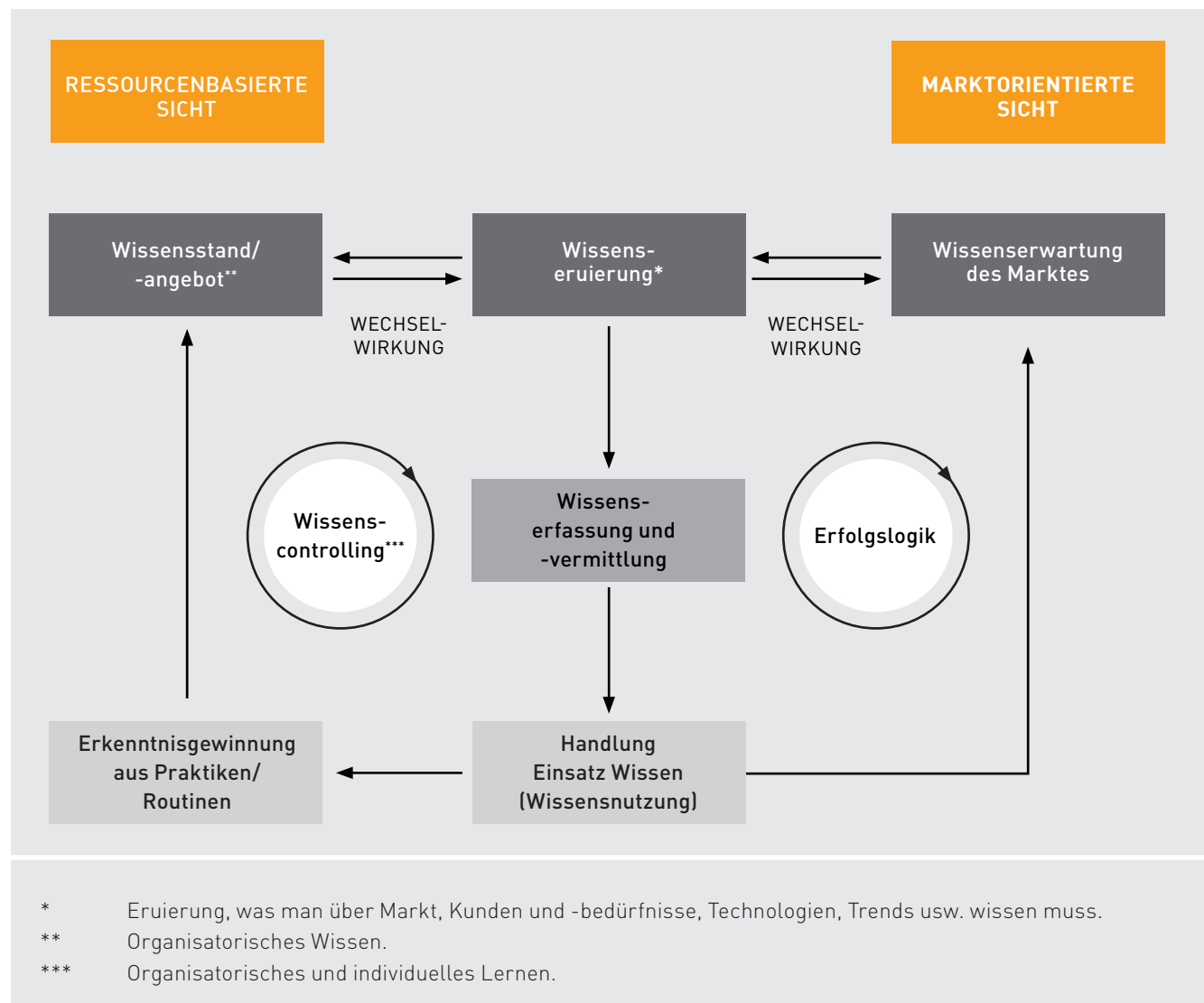
- Was wissen wir mit Bestimmtheit, was weiss ich ungefähr, wo habe ich Wissenslücken? (Foundation des Wissensstands, Wissensangebot)
- Welches Wissen brauche ich, um Kundennutzen stiften zu können? (Wissensnachfrage, Eruiierung des fehlenden Wissens, Sicht des Kunden: Wissenserwartung, das Wissen, welches man vom Lieferanten erwarten darf)
- Wo kann ich das (fehlende) Wissen effizient und effektiv erfragen? (Wissenserfassung und -verarbeitung: intern – extern, Datenbanken, Netzwerke, öffentliche Wikis usw.)
- Wie lerne ich? Wie lernt die Organisation? (Weiterbildung, Ausbildung, Netzwerknutzung, Expertentum: Lernprozess, Prozess-, Projekt-Evaluation).
- Wie sichere ich, dass alle Mitarbeitenden ihr Wissen dem Unternehmen zur Verfügung stellen und nicht für sich horten? (Wissensvermittlung / Haltung und Bereitschaft gegenüber Wissen).
- Wie setzen wir das Wissen für die Verbesserung der Innovationsfähigkeit ein? (Wissenstransfer in Handlung)
- Wie überprüfe ich laufend das Wissen? (Wissenscontrolling und Überprüfung der Erfolgslogik des Unternehmens).

XIV Abecker, A., Hinkelmann, K., Maus, H., Müller, H.J. (Hrsg.) (2002). Geschäftsprozessorientiertes Wissensmanagement. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York.

XV John Anderson: Language memory and thought, Hillsdale, Erlbaum, 1976.

Die zentralen Fragen des Wissensmanagement sind nachfolgend in einem Wirkungsmodell dargestellt. Grund-

lagen zur Darstellung liefern die ressourcen-basierte und marktorientierte Sicht.^{XVI}



XVI Wernerfelt, B., A Resource-Based View of the Firm, Strategic Management Journal, Vol. 5, No. 2 (Apr. - Jun., 1984), pp. 171-180 und Srivastava, R. K., Fahey, L., & Christensen, H. (2001). The resource-based view and marketing: The role of market-based assets in gaining competitive advantage. Journal Of Management, 27(6), 777.

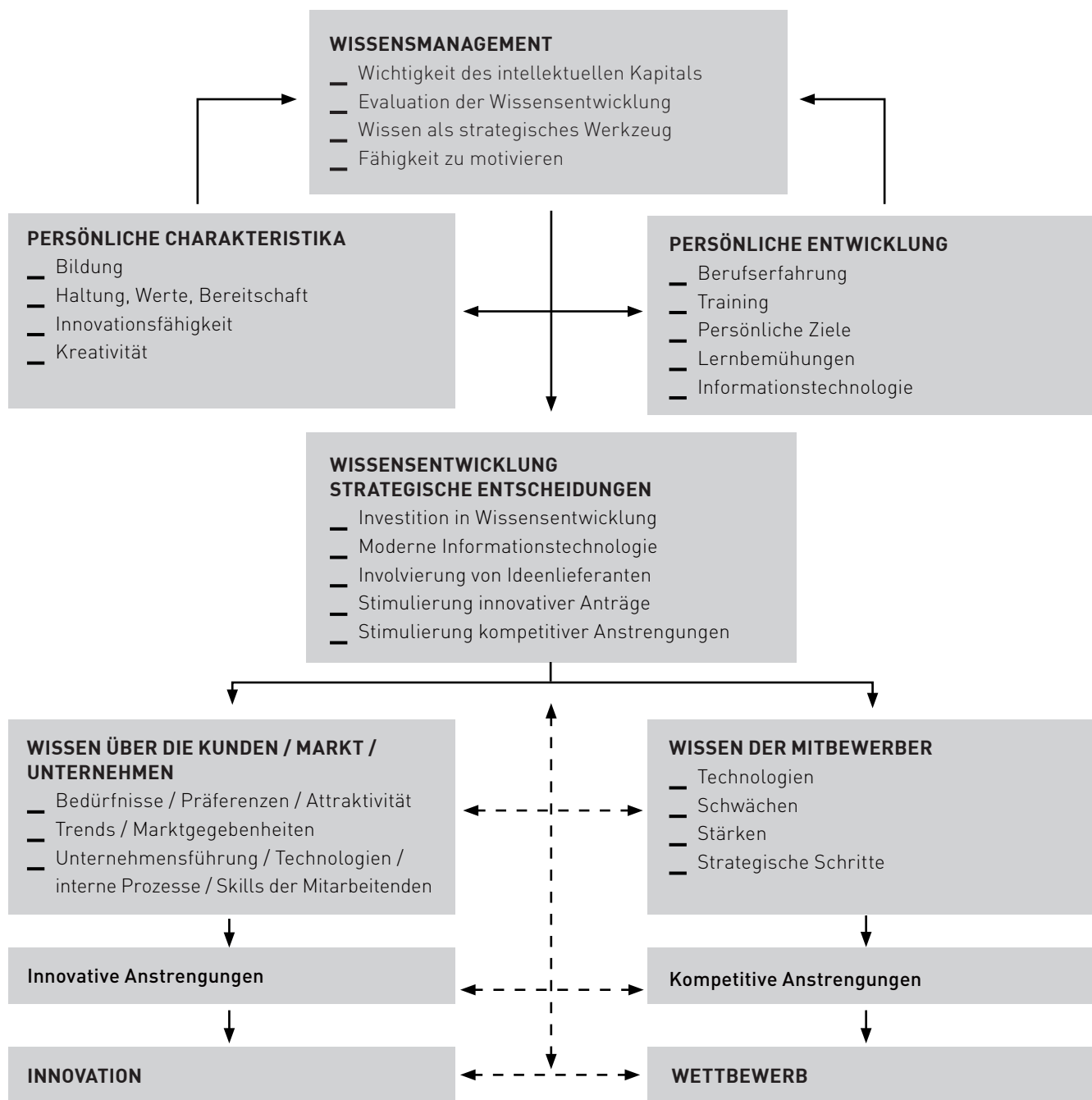
KMU tun gut daran, ihre Prozesse in der Wissensaufarbeitung und -nutzung stets zu überprüfen. Oft sieht man den misslichen Umstand, dass wohl ein Customer-Relationship-Management-Tool (CRM-Tool) vorhanden ist, die Mitarbeitenden ihre Informationen in den eigenen E-Mail-Boxen horten. Das sind gefährliche Tendenzen, denkt man nur an mögliche Fluktuationen oder Ausfall von Mitarbeitenden.

Nachfolgend ist eine Übersicht über die Verbindung und Wirkung zwischen individuellem Wissen, Wissensmanagement, persönliche Charakteristika und Entwicklung sowie Innovation und Wettbewerbsfähigkeit schematisch dargestellt.^{XVII}

Es wird deutlich, welche Bedeutung die Bildung, die Werte und Haltung, das Kreativitätsvermögen und die Innovationsfähigkeiten des Individuums gepaart mit seinen Erfahrungen, seinen Trainingsmöglichkeiten und Lernerfolgen, seinen persönlichen Zielen und die Nutzung der Informationstechnologie für das Wissensmanagement hat. Deshalb stellen sich an Unternehmer und Mitarbeiter gleichwohl die folgenden Fragen:

- Warum bilde ich mich nicht weiter? Warum bilde ich mich weiter: Wie, wo und mit welchem Ziel bilde ich mich weiter?
- Was ist meine grundsätzliche Haltung im Hinblick auf Wissensvermehrung und -verbreitung im Unternehmen?
- Bin ich kreativ?

- Behalte ich Ideen für mich oder verteile ich sie sofort?
- Habe ich Innovationsfähigkeiten? z.B. bin ich gut im Trends wahrnehmen, oder bin ich Experte im Technologiebereich unserer Branche?
- Was sind meine Trainingsfelder, wann und wo kann ich meine Kompetenzen üben? Und welche Lernfortschritte habe ich dabei gemacht?
- Haben wir unser Wissen im Unternehmen geschützt? Haben wir sogar Patentschutz?
- In welche Wissensbereiche investieren wir die nächsten 12 Monate?
- Verfügen wir über Workflow-Technologie, CRM und sichere Hardware und Datenmanagement?
- Wie werden bei uns die Wissensträger, Cracks und Experten gepflegt?
- Kennen wir die Technologien, Strategien, die Stärken und Schwächen unserer Konkurrenz?
- Wissen wir, wie unser Wissensmanagement die Innovationsfähigkeit beeinflusst?
- Sind wir mit unserem Wissen und dessen Weiterentwicklung weiterhin wettbewerbsfähig?



WISSENS- MANAGEMENT UND WISSENS- BOYKOTT

Wenn Abteilungen auf gleicher Hierarchiestufe miteinander zusammenarbeiten müssen, spricht man von lateralen Kooperationen.^{XVIII} Sie sind oft bei KMU anzutreffen. Dabei unterscheidet man zwischen internen und externen Kooperationen. Externe, laterale Kooperationen sind beispielsweise die beiden Gruppen von Bauarbeitern unterschiedlicher Unternehmen, die eine Arbeitsgemeinschaft für den Bau eines Objektes gebildet haben, oder ein Forschungsteam bestehend aus den Wissenschaftlern einer Universität und den Forschern eines Unternehmens. Solche laterale Kooperationen bergen in sich die große Gefahr des Wissensboykotts zwischen den Abteilungen. Zusammenarbeit innerhalb von Firmen auf gleicher Hierarchieebene ist eine konfliktreiche Herausforderung für Unternehmer, weil sie Ressortegoismus hervorruft und Kooperation unter „Gleichen“ verlangt. Gerade bei KMU ist von zentraler Bedeutung, dass sie die vier Grundprinzipien der lateralen Kooperation beherrschen:

- 1 Kollegenkooperation fordert Selbstverpflichtung und –organisation. Der Unternehmer kann dank seiner Mitarbeiterführung, der Strukturierung und Gestaltung der Strategie und Kultur för-**

derliche Kooperationsstrukturen beeinflussen (Haltung – Bereitschaft – Handlung).

- 2 Laterale Kooperation fordert selbststeuernde Beziehungen auf gleicher Ebene – ein Eingriff des Unternehmers gilt als Ausnahme.**
- 3 Verpflichtendes Engagement zur Zusammenarbeit muss von den Betroffenen vereinbart werden, damit die Leistungseffizienz und Kreativität gefördert werden kann.**
- 4 Die Kooperationskultur zeigt oft widersprüchliche Denkstrukturen und Rollen bei interner vs. externer Teamkooperation. Laterale Kooperationskonflikte werden oft totgeschwiegen und es bilden sich „hochverzinsliche Konfliktsparbücher“. Gerade hier muss der Unternehmer ansetzen und die Konflikte ansprechen und Lösungsvorschläge verlangen.**

Erst bei Beachtung und Einhaltung der vier Grundprinzipien kann ein allfälliger Wissensboykott bereinigt werden und somit ein grosser Mehrwert zum Wohle des Kundennutzens erzielt werden.

Der nächste Abschnitt beschäftigt sich mit dem Einfluss des Netzwerkmanagements auf die Innovationsfähigkeit von KMU.

EINFLUSS DES NETZWERKMANAGEMENTS AUF DIE INNOVATIONSFÄHIGKEIT

Oft hört man die Frage, was erfolgreiche Unternehmen anders machen als weniger- oder nicht-erfolgreiche Unternehmen. Und es gibt in diesem Zusammenhang eine Studie^{XIX}, die sich mit der Besonderheit von innovativen Unternehmen auseinander gesetzt hatte. Interessant war an der Untersuchung, dass erfolgreiche Unternehmer gezielt und bewusst Netzwerke mit Personen suchen, die aus unterschiedlichsten Bereichen und Kompetenzfeldern kommen. Der Nutzen von Netzwerken besteht im Zugriff auf Ressourcen, die nicht im eigenen Unternehmen oder bei sich selbst zu finden sind.^{XX} An-

derson und Jack (2002) sprechen bezeichnenderweise im Zusammenhang mit dem Nutzen von Netzwerken von „Leim und Schmiermittel“: Leim im Sinne der Struktur und Zusammenhaltes zwischen Netzwerk-Akteuren und Schmiermittel im Sinne der einfachen Informationsbeschaffung innerhalb gut funktionierender Netzwerke.^{XXI} Dyer et al. (2008) haben erfolgreiche und weniger erfolgreiche Unternehmer und Manager befragt, wie sie Informationen aufnehmen. Damit untersuchen die Autoren eine Thematik, die ebenfalls im Wissensmanagement ihren Platz hat. Die Antworten von erfolgreichen Unter-

nehmen waren, dass sie andauernd die bestehende Situation (Status Quo) hinterfragen, dass sie fortwährend beobachten (reflexive Wahrnehmung), dass sie eine grosse Lust am Experimentieren verspüren und bewusst ihr persönliches Netzwerk an Persönlichkeiten mit unterschiedlichen Hintergründen mit spannenden Fragen konfrontieren. Dieses sogenannte „Idea Networking“ (übersetzt heißt das soviel wie: Reflexion der Ideen und deren Weiterentwicklung mit ausgewählten Personen) ist für KMU enorm wertvoll.

SAMPLE

72 erfolgreiche und nicht erfolgreiche Unternehmer sowie 310 Manager (Amazon, Dell, eBay, Skype etc.)

ZIEL DER UNTERSUCHUNG

Unterschied von Unternehmern und Managern in ihrem Verhalten bei der Informationsaufnahme

ERGEBNIS (ERFOLGREICHE UNTERNEHMER):

- **hinterfragen** (challenge the status quo, „wieso?“)
- **beobachten** (immer während z.B. Kunden beobachten und auch fragen, z.B. Was ist unterschiedlich zu dem was du erwartest hast?)
- **experimentieren** (mentales Erforschen, physische Experimente, basteln)
- **idea networking** (Netzwerk mit Personen aus verschiedenen Hintergründen; andere Perspektiven; mit neuen Personen sprechen, um ihre Perspektive zu verschiedenen Fragen zu erhalten)

XIX Dyer, Jeffrey H., Gregersen, Hal B & Christensen, Clayton (2008). Entrepreneur behaviors, opportunity recognition, and the origins of innovative ventures. In: Strategic Entrepreneurship Journal, 2. 317-338.
 XX Ostgaard, T.A., Birley, S., Personal networks and firm competitive strategy—A strategic or coincidental match?, Journal of Business Venturing, Volume 9, Issue 4, July 1994, Pages 281-305.
 XXI Alistair R. Anderson & Sarah L. Jack (2002): The articulation of social capital in entrepreneurial networks: a glue or a lubricant?, Entrepreneurship & Regional Development: An International Journal, 14:3, 193-210.
 XXII Dyer, Jeffrey H., Gregersen, Hal B & Christensen, Clayton (2008). Entrepreneur behaviors, opportunity recognition, and the origins of innovative ventures. In: Strategic Entrepreneurship Journal, 2. 317-338.

Ähnliche Ergebnisse liefert die KMU-Tag-Studie 2011^{XXIII}, die sich mit dem Querdenken von Unternehmer auseinander gesetzt hat. Interessanterweise wurde dabei festgestellt, dass 1. Querdenker erfolgreicher sind als sogenannte Geradeausdenker und dass 2. Querdenker sich im Vergleich zu Geradeausdenkern signifikant unterschiedlich verhalten. Dabei spielt das o.g. Idea Networking eine zentrale Rolle. Hier ein Auszug aus den Ergebnissen: Die folgende Aufzählung bildet ein Konzentrat zahlreicher Fragen und empirischer Überprüfungen, um zu zeigen, wie Querdenker ticken und was man vor allem für das eigene Querdenken mitnehmen kann. In Klammern wird auf die Bedeutung des Netzwerkmanagements hingewiesen: Querdenkende ...

- stellen andauernd Fragen, (hohe Relevanz: Unternehmer nutzen ihr Netzwerk um Fragen dort zu stellen)
- sehen neue Ideen aufgrund ihrer Beobachtungen der Kundeninteraktion mit den Produkten und Dienstleistungen, (hohe Relevanz: Unternehmer inspirieren sich aufgrund des engen Kontaktes mit den Kundennetzwerken)
- lieben das Experimentieren,
- sind abenteuerlich und
- suchen andauernd nach neuen Erfahrungen und Ideen, (hohe Relevanz: Unternehmer suchen aktiv auch nach anderen Netzwerken, sogenannte strukturelle Lächer)
- arbeiten mit Analogien, um auf neue Ideen zu kommen,

- nehmen bewusst andere Perspektiven ein (hohe Relevanz: Dank den regen Diskussionen in den persönlichen Netzwerken werden Themen offen angesprochen und enge Vertraute des Unternehmers scheuen die ehrliche Meinungsäußerung nicht. Dadurch hat der Unternehmer eine direkte Spiegelung über seine Haltung, Bereitschaft und Handlung.),
- studieren gründlich die Fachliteratur,
- sehen Verbindungen zwischen offensichtlichen und nicht zusammenhängenden Informationen und unabhängigen Themengebieten,
- finden im Alltagsleben immer Zeit, um nach neuen Ideen zu suchen,
- suchen dabei systematisch und
- sind überzeugt, dass sie mit ihrer Arbeitsweise innerhalb der Branche einzigartig sind. Und
- sie können auch geniessen (hohe Relevanz: insbesondere in freundschaftlichen Netzwerken kann der Unternehmer unter seinesgleichen sich entspannen, geniessen und reflektieren. Dadurch kommt er auf neue Ideen).

Gerade Kleinunternehmen profitieren – so durch eine Studie aus Dänemark, Irland und Wales belegt^{XXIV} – von aktivem Netzwerkmanagement, indem sie nachweislich bessere Innovationserfolge ausweisen konnten. In der Wissenschaft wird Innovationsfähigkeit oft verbunden mit dem Erkennen von Opportunitäten dank dem unternehmer-spezifischen und/oder organisationsweiten Netzwerk.^{XXV}

Eng verwandt mit Netzwerken sind Allianzen / Kooperationen. Bei diesen handelt es sich um institutionelle Zusammenarbeiten zwischen Unternehmen auf (unbestimmte) Zeit. Oft werden (lose) Kooperationen gleichgestellt mit Netzwerken. Meist wird der Begriff Netzwerk weniger im Kontext von Zusammenarbeit eigenständiger Institutionen genannt, sondern mehrheitlich im Rahmen von individuellem Beziehungsgeflecht. Der Netzwerk-Ansatz beruht auf der Annahme, „dass das Sozialkapital (einer Person) einen wichtigen Einfluss auf die Innovationsfähigkeit ausübt“. Die Einbettung des Unternehmers in ein soziales Beziehungsgeflecht (Netzwerk) ermöglicht einen selektiven Zugang zu bestimmten Informationen. „Ein Netzwerk mit hohem Sozialkapital verfügt intern über eine hohe Beziehungsdichte, die es ermöglicht, Aussenkontakte von anderen Netzwerkmitgliedern einfach nutzbar zu machen“.^{XXVI}

Das Sozialkapital bzw. Netzwerk eines Individuums kann als ein dynamischer „Vermögenswert“ bezeichnet werden, der durch persönliche Kontakte und Beziehungen zu Netzwerk-Akteuren (hier im Sinne von Arbeitskollegen, Freunde und allgemeine Kontakte) determiniert wird. Oft sind diese Kontakte durch Gefühle der Unterstützungsbereitschaft, Dankbarkeit, Freundschaft und des gegenseitigen Respekts geprägt.^{XXVII} Ein Netzwerk formt sich aus den verschiedenen Akteuren und aus den Beziehungen zwischen den Akteuren.^{XXVIII}

XXIII Vgl. www.kmu-tag.ch, dort Programm 2011 und Referate: Einführung Urs Fueglistaller – KMU-Tag-Studie-Querdenken (Langversion), St. Gallen 2011.
 XXIV Cooke, Philip and David Willis, 1999, 'Small Firms, Social Capital and the Enhancement of Business Performance Through Innovation Programmes', Small Business Economics, Vol. 13, pp. 219-234.
 XXV Frank, H. & Mitterer, G. (2009). Opportunity Recognition – State of the Art und Forschungsperspektiven. Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 79 (3), S. 367-406. Die Autoren identifizieren vier Forschungsströme im Bereich der Opportunity Recognition: Humankapital-Ansatz (Wissensansatz, Fähigkeiten und Informationen fördern die Opportunität-Erkennung); kognitiver Ansatz (unternehmerische Denkprozesse unterscheiden sich von nicht-unternehmerischen); Lernansatz (dynamische Betrachtung der Opportunität-Erkennung) und Sozialkapital-/Netzwerk-Ansatz (soziales Beziehungsgeflecht fördert die Opportunität-Erkennung)
 XXVI Ebenda
 XXVII De Carolis, D.M. & Saparito, P. (2006). Social Capital, Cognition, and Entrepreneurial Opportunities: A Theoretical Framework. Entrepreneurship: Theory & Practice, 30 (1), 41-56.
 XXVIII Witt, P. (2004). Entrepreneurs' networks and the success of start-ups. Entrepreneurship & Regional Development, 16 (5), 391-412.

Konkret wird zwischen folgenden zwei Arten von Sozialkapital unterschieden: Unter „Bonding“ versteht man den Einfluss und die Substanz der internen Netzwerk-Verhältnisse. „Bridging“ umfasst die externen sozialen Beziehungen eines Individuums und die Art und Weise wie diese Verbindungen innerhalb eines Netzwerks zum persönlichen Vorteil genutzt werden können. Aufgrund dieser zweiten Art der Betrachtungsweise können Akteure, welche über ein gewisses Maß an Sozialkapital bzw. sozialen Netzwerk-Beziehungen verfügen, aus ihren Kontakten einen persönlichen Nutzen ziehen. Entsprechend lassen sich von Netzwerken zwei direkte Vorteile ableiten: Einerseits erleichtert sich durch ein umfangreiches und dichtes soziales Netzwerk der Zugang zu einer Reihe von zeitlich relevanten und qualitativ hochwertigen Informationen und Ressourcen, was wiederum einen positiven Einfluss auf die Innovationsfähigkeit haben kann. Andererseits können Personen innerhalb eines Netzwerks durch den Kontakt zu anderen externen Netzwerken einen Einfluss (Informationsvorsprung) aufbauen, welchen sie zu einem späteren Zeitpunkt allenfalls zu ihrem eigenen Vorteil nutzen können. Die daraus entstehende Macht ermöglicht die Entscheidung, wer in ihrem Gesamtnetzwerk von der zustande gekommenen Informationsasymmetrie profitieren darf und wer nicht.^{XXIX} In vielen empirischen Arbeiten werden solche soziale Netzwerke gar als eine der wichtigsten Quellen unternehmerischen Wissens und damit der Innovationsfähigkeit bezeichnet.^{XXX} Denn

Netzwerke und die damit verbundenen sozialen Begegnungen zwischen einem Individuum und ihren Netzwerk-Kontakten bieten eine günstige Gelegenheit für den Austausch sowie die Kombination von bestehendem und somit auch für den Wissensaufbau. So wurde in einer umfangreichen Studie festgestellt, dass Netzwerke bei der Erfassung neuer Opportunitäten, beim Aufbau neuen Wissens, bei der Vergrößerung des Erfahrungsschatzes und bei der Ausnutzung von Synergien (z.B. Einkaufsgemeinschaften, Ressourcenaustausch, Ersatzteile, Mitarbeiterpooling usw.) enorm hilfreich sein können.^{XXXI}

Der Nutzen von Netzwerken darf jedoch noch weiter gefasst werden. So haben einige Forscher folgende Elemente empirisch nachgewiesen, die jeder Unternehmer und Führungskraft sicherlich bestätigen kann. Netzwerke ermöglichen:

- Knüpfen von Freundschaften und Bekanntschaften
- Neue Sichtweisen auf die eigene Situation
- Neue Ideen für das eigene Unternehmen, eigene Situation
- Pflege von bestehenden Kundenbeziehungen und Akquisition von Aufträgen
- Ressourcenbeschaffung (z.B. Austausch von Mitarbeitenden innerhalb des Netzwerkes)
- Wissensbeschaffung
- die eigene Bekanntheit zu erhöhen
- Erhalt von Informationen, die früher und direkter zu mir kommen.^{XXXII}

Damit ist ein zentraler Punkt des Nutzens und der Nutzung von Netzwerken mit hohem Sozialkapital angesprochen. Aus der über 50-jährigen Erfahrung des Schweizerischen Instituts für KMU wird deutlich, dass gerade in Gruppen von Unternehmern und Führungskräften, die einen mehrtägigen Weiterbildungskurs absolvieren, ein reger Austausch von Informationen stattfindet. Dieser Nutzen darf dreifach interpretiert werden:

- 1** **Teilnehmende an einer Weiterbildungsveranstaltung der gleichen Region kennen sich z.T. gut, manchmal noch nicht oder lediglich lose. Durch das schiere Beisammensein über Tage lernt man einander besser kennen und formt somit ein Netzwerk mit hohem Sozialkapital.**
- 2** **Meistens sind die Teilnehmenden von Weiterbildungen aus verschiedenen Branchen. Die Diskussion über Branchen- und Marktgegebenheiten, die zum eigenen Kontext unterschiedlich ist, kann enorm wertvoll und inspirierend sein. Die sogenannten strukturellen Löcher adressieren diesen Umstand.^{XXXIII} Es handelt sich dabei um Kontaktmöglichkeiten zu Persönlichkeiten, die man in den herkömmlichen Netzwerken, in denen man sich täglich bewegt, nicht erhält.**
- 3** **Die Diskussionen unter den Teilnehmenden sind oft von strategisch hoher Relevanz für die jeweiligen Unternehmen, welche durch die Teilnehmenden reprä-**

XXIX Hegglin, R., Analyse des Einflusses struktureller Löcher auf das Erkennen unternehmerischer Opportunitäten, St. Gallen, 2012.

XXX De Carolis, D.M. & Saparito, P. (2006). Social Capital, Cognition, and Entrepreneurial Opportunities: A Theoretical Framework. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 30 (1), 41-56. (De Carolis & Saparito, 2006, S. 42-44) sowie Arenius, P. & Clercq, D.D. (2005). A Network-based Approach on Opportunity Recognition. *Small Business Economics*, 24 (3), 249-265.

XXXI Chetty, S., and Blankenburg – Holm, D. (2000), "The role of business networks in the internationalisation of manufacturing firms: a longitudinal case study", *Advances in International Marketing*, pp. 205 – 222.

XXXII Alistair R. Anderson & Sarah L. Jack (2002): The articulation of social capital in entrepreneurial networks: a glue or a lubricant?, *Entrepreneurship & Regional Development: An International Journal*, 14:3, 193-210.

XXXIII Arenius, P. & Clercq, D.D. (2005). A Network-based Approach on Opportunity Recognition. *Small Business Economics*, 24 (3), 249-265.

sentiert werden, da dank Lehrinhalte gezielt unternehmerische Themen fokussiert werden. Der Mehrwert, den man als Teilnehmer aus solchen Gesprächen gewinnt, ist zweifach: 1. Hoher Nutzen für die Person und hoher Nutzen für das Unternehmen und 2. neue Business-Bekanntschaften, die u.U. langfristig gepflegt werden können.

Folgende Fragen stellen sich konkret an den Teilnehmenden, resp. Netzwerk-Partner:

- Welche Erfahrungen, welches Wissen kann ich in das Netzwerk einbringen? Bin ich interessant für andere Netzwerk-Partner?
- Welche Daten und Informationen darf ich nicht preisgeben?
- Kenne ich die Netzwerk-Partner? (hier: Weiterbildungsteilnehmer), Falls nicht: Wo erhalte ich Informationen über die Personen? Daraus abgeleitet: In welchen Bereichen gibt es Anknüpfungspunkte?
- Welche konkreten Fragestellungen möchte ich in das Netzwerk einfließen lassen?
- Wie gestalte ich eine langfristige Business-Beziehung zu ausgewählten Personen im Netzwerk?
- Nehme ich bewusst auch an Pausen, Mittagessen und Abendveranstaltungen während der Weiterbildung teil? Erkenne ich den Nutzen von informellen Gesprächen?
- Lass ich mich während der An-

wesenheit in Netzwerken durch andere Aufgaben (E-Mail-Beantwortungen, Twittern, Telefongespräche usw.) ablenken und habe ich dadurch keinen Zugang mehr zu meinen Netzwerk-Partnern?

Der Nutzen und die Nutzung von Netzwerken kommen nicht von selbst. Es braucht profunde Vorbereitung, Kommunikation in Netzwerken und Nachbearbeitung von Kontakten und potentiell bedeutenden Informationen, die in Gesprächen ausgetauscht wurden.

Die Nutzung von Netzwerken ist Aufgabe der Teilnehmenden an Weiterbildungsveranstaltungen. Dabei gilt der Grundsatz: „Wenn man von einem Netzwerk profitieren möchte, muss man zuerst investieren.“ Wer mit der Einstellung Netzwerkmanagement betreibt, dass er bloß profitieren möchte, jedoch keine eigenen Informationen einbringen will, scheitert über früh oder lang. Es geht auch im Netzwerkmanagement um die Balance von Geben und Nehmen.

Gewinner in Netzwerken sind meist Persönlichkeiten, die eine hohe Reputation geniessen, die grosses Fachwissen und Erfahrung einbringen und die über viele Kontakte verfügen.^{xxxiv} Hinzu kommen soziale Kompetenzen wie soziale Wahrnehmung (von Emotionen, Werten usw. anderer Netzwerk-Akteure), Wissen, wie man ersten Eindruck inszeniert, Beeinflussung der anderen in ihrer Einstellung und Anpassungsfähigkeit innerhalb des Netzwerkes.^{xxxv}

Die bewusste Vorbereitung auf und Bewirtschaftung von möglichen Be-

ziehungen innerhalb des Netzwerkes ist Quelle für neue Ideen (s. auch Fragekatalog von oben). Insbesondere bei Weiterbildungsveranstaltungen, welche „Innovationsthemen“ zum Inhalt haben (z.B. Kreativitätskurse, Ideen-Management, Innovationsstrategien, Trends oder Technologie-Neuerungen), versprechen – bei richtigem Verhalten der Netzwerk-Partner – einen hohen Mehrwert im Sinne der Verbesserung der Innovationsfähigkeit.

XXXIV Baron, R. A., Markman, G. D., Beyond social capital: How social skills can enhance entrepreneurs' success, Academy of Management Executive, 2000, Vol. 14, No. 1, 106 – 116.
 XXXV ebenda

SCHLUSS

Dank zahlreicher empirischer Untersuchungen darf davon ausgegangen werden, dass KMU gut daran tun, ihr Wissens- und Netzwerkmanagement bewusst zu überprüfen. Das grosse Potential, welches sich in einer gezielten Nutzung des Wissens und einem umfassenden Verständnis über die

Art und Weise wie Netzwerke bewirtschaftet werden können verbirgt, darf als erheblich bezeichnet werden. So ist es für KMU ein Wettbewerbsvorteil, wenn sie bewusst z.B. Weiterbildungsveranstaltungen besuchen und dort Beziehungspflege und Informations- und Wissensaustausch betreiben,

lose Netzstrukturen zu anderen, befreundeten Firmen pflegen und ihren persönlichen Netzwerken gezielt und bewusst Sorge tragen. Dadurch kann sich die Innovationsfähigkeit der KMU erheblich verbessern.

LITERATUR ZUM KAPITEL "INNOVATIONSMANAGEMENT IN KMU"

Baumol, W. J. (2002). *The Free-market Innovation Machine.* Analyzing the Growth Miracle of Capitalism [Gebundene Ausgabe]. Princeton: Princeton University Press.

Bleaney, M., & Wakelin, K. (2002). *Efficiency, innovation and exports.* Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 64(1), 3–15. doi:10.1111/1468-0084.00001

Cantner, U., & Hanusch, H. (1998). *Die Aera des Joseph Alois Schumpeter.* Sein Einfluß auf Wirtschaftstheorie und -politik. In H. Hesse & P. Welzel (Eds.), *Wirtschaftspolitik zwischen gesellschaftlichen Ansprüchen und ökonomischen Grenzen* (pp. 227–248). Vandenhoeck & Ruprecht.

Cefis, E., & Marsili, O. (2005). *A matter of life and death: innovation and firm survival.* Industrial and Corporate Change, 14(6), 1167–1192.

Chesbrough, H. W. (2003). *Open innovation.* The new imperative for creating and profiting from technology. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Cooper, R. G. (1990). *Stage-Gate Systems: A New Tool for Managing New Products.* Business Horizons, 33(3), 44–54.

Cooper, R. G. (2010). *Top oder Flop in der Produktentwicklung: Erfolgsstrategien: Von der Idee zum Launch.* Wiley-VCH Verlag

Czarnitzki, D., & Kraft, K. (2004). *Innovation indicators and corporate credit ratings: evidence from German firms.* Economics Letters, 82, 377–384. doi:10.1016/j.econlet.2003.09.016

Czarnitzki, D., Ebersberger, B., & Fier, A. (2007). *The relationship between R&D collaboration, subsidies and R&D performance: Empirical evidence from Finland and Germany.* Journal of Applied Econometrics, 22(7), 1347–1366. doi:10.1002/jae

Dodgson, M., Gann, D., & Salter, A. (2008). *The Management of Technological Innovation: Strategy and Practice: The Strategy and Practice* (2nd ed.). Oxford: Oxford University Press.

Dorfman, M. S. (2004). *Introduction to Risk Management and Insurance* (8th Edition). Prentice Hall.

Drucker, P. F. (1985). *Innovation and Entrepreneurship.* HarperBusiness.

Ebersberger, B. (2011). *Public funding for innovation and the exit of firms.* Journal of Evolutionary Economics, 21(3), 519–543. doi:10.1007/s00191-010-0186-0

Ebersberger, B., & Herstad, S. J. (2011). *Product Innovation and the Complementarities of External Interfaces.* European Management Review, 8(3), 117–135. doi:10.1111/j.1740-4762.2011.01014.x

European Commission. (n.d.). *Innovation und KMU – Schlüssel zum Wohlstand.* Retrieved June 06, 2013, from <http://ec.europa.eu/research/sme/leaflets/de/intro02.html>

Gassmann, O., Enkel, E., & Chesbrough, H. (2010). *The future of open innovation.* R&D Management, 40(3), 213–221. doi:10.1111/j.1467-9310.2010.00605.x

Geroski, P. A., Machin, S., & Van Reenen, J. (1993). *The profitability of innovating firms.* Rand Journal of Economics, 24(2), 198–211.

Gerybadze, A. (2004). *Technologie- und Innovationsmanagement.* Strategie, Organisation und Implementierung. München: Vahlen

Hall, B. H. (2000). *Innovation and market value.* In R. Barrell, G. Mason, & M. O'Mahony (Eds.), *Productivity, innovation and economic performance* (pp. 177–198). Cambridge MA: Cambridge University Press.

Hyttinen, A., & Toivanen, O. (2005). *Do financial constraints hold back innovation and growth? Evidence on the role of public policy.* Research Policy, 34(9), 1385–1403. doi:10.1016/j.respol.2005.06.004

Knight, F. H. (1921). *Risk, uncertainty and profit.* Boston: Hart, Schaffner & Marx.

Lienhard, J. H. (2003). *Inventing Modern: Growing up with X-Rays, Skyscrapers, and Tailfins.* Oxford: Oxford University Press, USA.

Nightingale, P. (1998). *A cognitive model of innovation.* Research Policy, 27(June), 689–709.

Pierer, H. von, & Oetinger, B. von. (1997). *Wie kommt das Neue in die Welt?* Carl Hanser Verlag.

Rammer, C., Czarnitzki, D., & Spielkamp, A. (2009). *Innovation success of non-R&D-performers: substituting technology by management in SMEs.* Small Business Economics, 33, 35–58. doi:10.1007/s11187-009-9185-7

Schumpeter, J. A. (1912). *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung.* Berlin: Duncker & Humblot.

Stummer, C., Günther, M., Köck, A. M. (2008): *Grundzüge des Innovations- und Technologiemanagements.* 2., aktual. Aufl. Wien: Facultas (manual).

Tidd, J., Bessant, J. R., Pavitt, K. (2005). *Managing innovation.* Integrating technological, market and organizational change. 3. ed. Chichester: Wiley.

Tödtling, F., & Trippl, M. (2005). *One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach.* Research Policy, 34(8), 1203–1219.

Verworn, B., Lüthje, C., & Herstatt, C. (2000). *Innovationsmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen.* Hamburg.

Verworn, B., Lüthje, C., & Herstatt, C. (2000). *Innovationsmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen.* Working Paper No 7. Technical University of Hamburg.

Wheelwright, S. C., Clark, K. B. (1992). *Revolutionizing product development.* Quantum leaps in speed, efficiency, and quality. 7. pr. New York: Free Press. In diesen Abschnitten haben wir einen kleinen Einblick ins Innovationsmanagement gegeben.

Zachary, P. G. (2008). *The Risk of Innovation: Will Anyone Embrace It?* New York Times. New York.



IHRE ANSPRECH- PARTNER

Handelskammer Bozen

Innovationsservice
Südtiroler Straße 60
I-39100 Bozen

Dr. Chiara Rupini

+39 0471 94 55 38
innovation@handelskammer.bz.it

TIS innovation park

Center of Entrepreneurship
Siemensstraße 19
I-39100 Bozen

Dr. Vera Leonardelli

+39 0471 06 83 03
vera.leonardelli@tis.bz.it

Standortagentur Tirol

Tiroler Zukunftsstiftung
Ing.-Eitzel-Straße 17
A-6020 Innsbruck

Mag. Johannes Rohm

+43 512 57 62 62 26
johannes.rohm@standort-tirol.at