

# Innovationen, Innovationserfordernisse und -portale: Empirische Untersuchung zur Steigerung der Innovationskraft mittelständischer Unternehmen

Constanze Pick<sup>1</sup>, Nadine Teusler<sup>2</sup>, Daniel Baier<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Besondere des Marketing und des Innovationsmanagement

<sup>2</sup> Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Besondere der Planung und des Innovationsmanagement

## Kurzfassung

Innovationsportale dienen der Suche und Bewertung von Ideen bezüglich des Technologietransfers zur Hervorbringung von Innovationen. Auf Basis der Kompetenzentwicklung, des Technologieaustausches und der Vermittlung von Kooperationsangeboten werden elektronische Daten zur Verfügung gestellt. An die Ausgestaltung von Innovationsportalen knüpfen besondere Anforderungen für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) aufgrund ihres knappen Ressourcenhaushalts und ihrer verschärften Wettbewerbssituation. Basierend auf dieser Ausgangssituation beschäftigt sich der folgende Beitrag mit den charakteristischen Besonderheiten und Anforderungen an KMU-spezifische Innovationsportale, die zur Steigerung der Innovationsfähigkeit und -tätigkeit beitragen. Belegt werden die Ergebnisse durch eigens durchgeführte Interviews, mit Hilfe derer strategische Handlungsempfehlungen für KMU-orientierte Innovationsportale abgeleitet werden.

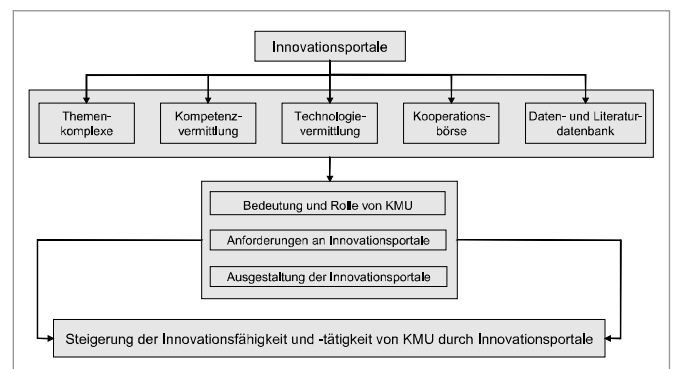
## Abstract

Innovation portals conduce to research and estimation of ideas referring to the generation of innovation by knowledge and technology transfers. Through electronic networks will be technology exchange, development of competencies as well as the placement of cooperation offers provided. Specific requirements for the design of innovation portals request in particular small and medium sized firms (SME). This factor is caused by their sparse resources and their intensified competitive environment. Against this background this article discusses the characteristics and specifications of innovation portals and their capability to enhance the innovative ability of small and medium sized firms. Strategic recommendations are derived from expert interviews.

## 1 Einleitung

Politik, Wissenschaft und Wirtschaft sind sich heute einig darüber, dass Innovationen eine herausragende Rolle für das wirtschaftliche Wachstum und die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands spielen (ALLESCH, 2003, S. 135). Der Staat fördert in Deutschland seit den

fünfziger Jahren FuE-Aktivitäten von Wissenschaft und Wirtschaft, um mittels neuer Technologien die Lebens- und Arbeitsbedingungen zu erhöhen (FIER, 2002, S. 21). Aufgrund der Notwendigkeit der Steigerung von Innovationsaktivitäten und der Erfordernis der Ausrichtung an kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) im Zuge der Globalisierung erfahren auch Innovationsportale eine zunehmende Bedeutung (ALLESCH, 2003). In diesem Beitrag werden eigenständige oder an Institutionen angegliederte Internetdienste und -plattformen betrachtet, die als Überträger von Ideen, Kontakten und Kompetenzen bis hin zu Innovationen agieren. Die Aufgabe der Portale besteht darin, die von Einrichtungen und Unternehmen erzielten Forschungs- und Technologieergebnisse zu vermarkten. Denn gerade KMU weisen große Defizite in der Wissenstransformation und Ideengenerierung sowie Innovationsrealisierung auf. In der nachfolgenden Abb. 1 ist das Untersuchungsdesign des Beitrags abgebildet.



**Abbildung 1:**  
Untersuchungsdesign

## 2 Sonderstellung von Klein- und Mittelbetrieben in Deutschland

KMU nehmen laut einer aktuellen Studie des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) und der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) einen besonderen Stellenwert in der Innovationslandschaft Deutschlands ein (Rammer et al., 2005). Ein wichtiges Ziel der Innovationspolitik hinsichtlich KMU ist es, die Innovationskraft und Wett-

bewerbsfähigkeit dieser Unternehmen nachhaltig zu steigern. Hinsichtlich der Innovationsfähigkeit von KMU können folgende Entscheidungen getätigt werden. Zum einen gibt es die traditionellen KMU und zum anderen die so genannten modernen KMU. Die modernen KMU besetzen Nischen, um neue Märkte zu erobern und Wettbewerbsvorteile zu sichern. Das oberste Ziel ist dabei die Erreichung einer hohen Innovationstätigkeit sowie eine stringente Innovationsorientierung, die sich in individuellen Kundenangeboten widerspiegelt. Im Fokus dieses Beitrages liegen die sogenannten modernen KMU, die durch ihre Ressourcen- und Kapazitätsengpässe oft in ihrer Innovationstätigkeit beeinträchtigt, wenn nicht sogar gehindert sind.

### 3 Unterstützende Maßnahmen für die Steigerung der Innovationstätigkeit bei KMU durch Innovationsportale

#### 3.1 Bedarf von Innovationsportalen

In Anbetracht der erläuterten Kapazitäts- und Ressourcenengpässe bei KMU sind die Koordination, Strukturierung und Unterstützung der Technologie- und Wissenstransfers besonders bedeutend. Viele kleine und mittlere Unternehmen sind selten vertraut mit der Vielfalt an Informationsalternativen und den vorhandenen Technologien. Das Internet bietet hier eine Reihe von Möglichkeiten als Datenbank und Marktplatz. An das Internet als Informations- und Kommunikationsplattform werden daher hohe Anforderungen und Erwartungen gestellt.

#### 3.2 Innovationsportale in Wissenschaft und Wirtschaft

Wie bereits an anderer Stelle ausgeführt, sind Online-Angebote und Marktplätze eine Form der Technologievermittlung, für deren Gelingen die Akzeptanz auf Seiten der Wissenschaft und Wirtschaft eine notwendige Voraussetzung ist (CZARNITZKI und RAMMER, 2001, CZARNITZKI et al., 2000). Die sehr heterogen aufgestellten Online-Angebote des Wissens- und Technologietransfers können in folgende Funktionen unterteilt werden (CZARNITZKI et al., 2000, S. 6 ff.):

- **Portale mit Übernahme von Themenkomplexen**
- **Kompetenzvermittlung mit Problemlösungsdiensten** und Kompetenzangeboten.
- **Technologievermittlung**, die entwickelte Produkte und Technologien zur Weiterverwertung anbieten.
- **Kooperationsangebote und -börsen**
- **Unternehmens- und Literaturdatenbank**

#### 3.3 Allgemeine Anforderungen und Ansprüche an Innovationsportale

Neue Produkte, Lösungen und Konzepte benötigen frühzeitig Informationen zu ihren Marktpotenzialen. Nicht nur der Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, sondern auch die Kooperationsbereitschaft und -intensität zwischen Unternehmen sowie deren Innovationstätigkeit

können gesteigert werden. Nicht zu vergessen der wechselseitige Wissens- und Ressourcenaustausch. Mit dem Internet als Innovationsportal existiert eine ideale sozio-technische Plattform, um Menschen, Einrichtungen und Unternehmen – vor allem KMU – mit ähnlichen Interessen zu vereinen, und deren Interessen zu verknüpfen (HARHOFF UND LICHT, 1996). Ungeachtet der Tatsache, dass die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft am Wirkungsvollsten aufgrund direkter Kontakte stattfindet, können Intermediäre und Mittler beim Technologietransfer spezielle Aufgaben erfüllen. Neben den Transfereinrichtungen der Forschungseinrichtungen haben sich von der Wirtschaft getragene Transfereinrichtungen, wie IHK und Verbände, als ebenfalls eigenständige Transfereinrichtungen etabliert. Diese Einrichtungen haben sich den Technologietransfer und die Beratungsaufgabe zur Kernkompetenz gemacht und treten als Mittler zwischen dem externen Technologiebedarf der Unternehmen und dem Angebot der Technologieproduzenten auf.

#### 3.4 Kriterien für die Bewertung von Innovationsportalen

Nachdem die Bedeutung, die Aufgaben, die Anforderungen sowie die Notwendigkeit zur Ausgestaltung von Innovationsportalen theoretisch erläutert wurden, erfolgt im nachfolgenden Abschnitt die Entwicklung eines Kriterienkataloges für Innovationsportale.

Der konzipierte Kriterienkatalog, der sich an eine ZEW-Studie anlehnt (CZARNITZKI et al., 2000), wurde in dieser Untersuchung um KMU-spezifische Kriterien erweitert. Zunächst werden allgemeine Charakteristika der Innovationsportale wie z.B. Datenbankgröße, Zugangsmöglichkeiten, Qualität der Einträge und Erreichbarkeit analysiert. Interessant ist dabei die geografische Ausrichtung, wodurch auch die nationale bzw. internationale Orientierung bestimmt wird. Des Weiteren müssen die Portale einfach und frei für KMU zugänglich sein. Die Daten auf den Innovationsportalen sollten übersichtlich gestaltet sein und eine kritische Masse nicht überschreiten. Des Weiteren ist es wichtig, die Qualität der Einträge zu bewerten, d.h. die qualitative Aufbereitung sowie die Ausführlichkeit der Darstellung der Daten. Weiteres Augenmerk liegt auf der Ausrichtung der Innovationsportale auf KMU-orientierte Angebote sowie der Einbezug der KMU in die Angebotserstellung. Untersuchenswert ist auch die Frage, ob eine Betreuung in den Phasen des Innovationsprozesses erfolgt und ob diese bereits zu erfolgreichen marktfähigen Innovationen geführt hat. Ziel ist dabei, neue Erkenntnisse zu den Erfordernissen der Ausrichtung der Innovationsportale zu KMU-spezifischen Angeboten zu gewinnen. Der Kriterienkatalog, nach dem eine Bewertung der Innovationsportale erfolgt, ist in der folgenden Abb. 2 dargestellt und zusammengefasst.

## 4 Empirie

### 4.1 Erhebungsdesign

Es wurde ein exploratives Forschungsdesign gewählt, um offene Fragestellungen hinsichtlich der Struktur und den Anforderungen an Innovationsportale empirisch zu unterlegen. Aus den Anforderungen im wirtschaftlich-wissenschaftlichen Gefüge resultiert ein komplexerer

Zusammenhang von unterschiedlichen Beziehungen. Diese unterliegen verschiedenartigsten Motiven, Zielen und funktionalen Gesichtspunkten. Durch rückgekoppelte Interviews können verschiedene Themenkomplexe spezifiziert werden: Spezifizierungen seitens der Interviewer, Nachfragen bei den Befragten und Rückfragen seitens der Befragten bilden dabei die Grundlage der besseren Erhebung von komplexen Sachverhalten in qualitativen Interviews. Innerhalb der explorativen Studie wurden 27 Experteninterviews mittels strukturierten Interviewleitfadens mit Betreibern von Innovationsportalen, abgezielt auf die Anforderungen von KMU, durchgeführt. Ausgeschlossen aus der Analyse sind allgemeine Internetdienste und Patentdatenbanken.

Bewertungskriterien
<b>Datenbankgröße:</b> Kritische Masse an Inseraten und Angeboten
<b>Zugangsmöglichkeiten:</b> Kosten des Zugangs
<b>Qualität der Einträge und Portalfunktion:</b> Qualitative Aufbereitung und ausführliche Darstellung der Inserate; Weiterleitung zu anderen Internetangeboten des Technologietransfers
<b>Nennung von Kontaktpersonen:</b> Kenntlichmachung von direkten Ansprechpartnern
<b>Erreichbarkeit:</b> Bekanntheitsgrad und Empfehlungen, Integration in andere Websites
<b>Suchfunktionalität:</b> Bewertung der Recherchefunktionalität des Marktplatzes für den Nutzer
<b>Aktualität:</b> Aktualisierung der Angebote und Inserate
<b>Geografische Ausrichtung:</b> Regional, national, international
<b>Bedeutung der Kommunikationsmittel:</b> Internet, E-Mail, Telefon, persönliche Kontakte
<b>Umfang des Dienstleistungsangebotes:</b> z. B. Patentrecherche, Technologieverwertung, Know-how-Vermittlung
<b>Bedeutung der Innovationsportale für KMU</b>
<b>KMU-spezifisches Dienstleistungsangebot:</b> Dienstleistungsangebot und dessen Umfang
<b>Bedeutung der KMU-Betreuung in den Innovationsphasen:</b> Unterstützende und beratende Tätigkeiten
<b>Erfolgreiche Innovationen durch KMU:</b> Nennung von erfolgreichen Innovationen bei KMU

#### Abbildung 2:

Kriterienkatalog zur Bewertung von Innovationsportalen

## 4.2 Bewertung der empirischen Ergebnisse

In der empirischen Studie wurden 27 Innovationsportale mit unterschiedlichem Dienstleistungsangebot, unterschiedlicher Größe und geografischer Ausrichtung untersucht. Die Ergebnisse der Interviews sind nachfolgend zusammenfassend dargestellt.

Die Bewertungen hinsichtlich des Kriteriums der **Datenbankgröße** differieren stark. Passende Problemlösungskonzepte, die sich auf individuelle Anfragen stützen, sind selten. Die Anzahl an Inseraten und Angeboten ist von der Größe des Portals stark abhängig bzw. durch diese bestimmt.

Alle befragten Innovationsportale stellen einen **kostenlosen Zugang zum Innovationsportal** zur Verfügung, der gleiche Voraussetzungen schafft. Die Kosten für Dienstleistungsangebote werden nach ihrem Umfang durch das Innovationsportal berechnet. Überraschenderweise bieten nur wenige Innovationsportale günstigere Konditionen für KMU an, wobei sich die Mehrheit der Innovationsportale als sehr KMU-orientiert bezeichnet.

Ein weiterer wichtiger Bestandteil bei der effektiven und effizienten Gestaltung von Innovationsportalen ist der **Grad der Überschaubarkeit und die Qualität der Einträge**. Inhalte sind einerseits zu bestimmten Hauptkategorien zusammenzufassen, um einen schnelleren Zugang und die Übersichtlichkeit zu gewährleisten. Andererseits ist die Suchfunktion von großer Bedeutung. Die von Innovationsportalen zur Verfügung gestellten Informationen sind jedoch insgesamt als zu gering anzusehen, sodass die Einteilung in Hauptkategorien als nicht notwendig erscheint. Hier kommt vermutlich die Größe der Innovationsportale zum Tragen. Kleinere Innovationsportale haben eine Einteilung in zwei bis drei Hauptkategorien vorgenommen. Große Portale streben eine Einteilung in sieben bis zehn Kategorien an. Die einzelnen Kategorien sind bei den kleineren Innovationsportalen vor allem hinsichtlich der Anbieter und Nachfrager unterschieden. Die größeren Portale nehmen zusätzlich noch eine Unterscheidung verschiedener Branchen vor oder listen die Möglichkeiten von diversen Förderungsangeboten auf. Nur wenige der Innovationsportale richten bestimmte Bereiche ein, die sich nur speziell mit KMU beschäftigen.

Ein weiterer wichtiger Bewertungspunkt ist die Erreichbarkeit bei Fragen und Problemen; die **Nennung von Kontaktpersonen**. Die Anforderung an die Innovationsportale ergibt sich hierbei in der Nennung und dem Kenntlichmachen von Ansprechpartnern. Dabei kann eine Unterscheidung zwischen den Ansprechpartnern für Anbieter und Nachfrager gemacht werden. In unserer Umfrage gibt es nur sehr wenige Ausnahmen. Fast alle Innovationsportale nehmen diese Unterscheidung vor und legen ihre Ansprechpartner offen. Dabei können Probleme und Fragen schneller gelöst werden, da eine Weiterleitung an die jeweils zuständigen Spezialisten sofort möglich wird. Diese Anforderung haben die Innovationsportale bereits mit großer Sorgfalt umgesetzt.

Ebenfalls wichtig für die **Erreichbarkeit von Innovationsportalen** für KMU sind die Werbung und damit die Zugänglichkeit des Portals für die Öffentlichkeit. Überprüft werden kann dies durch die Zählung der Bewerbung außerhalb der Website. Diese Aktivität ist nicht sehr ausgeprägt bei den 27 befragten Innovationsportalen. Lediglich zwei der befragten Innovationsportale streben ganz bewusst eine externe Werbung der Portale an.

Die Mehrheit der Innovationsportale überzeugt vor allem durch eine **hohe Anzahl der Einstellungen (Suchfunktionalität)** und den dafür notwendigen Suchmechanismen. Bei den untersuchten Portalen handelt es sich vornehmlich um Portale zur Kontakthanbahnung. Spezielle Rubriken und Suchmechanismen zu aktuellen Inseraten bieten nur wenige Innovationsportale. Auch nur wenige Portale bieten ein personalisiertes Dienstleistungsangebot für den Nutzer. Nach der schnellen Vergabe eines Log-in, ohne Angaben zur Person, kann der Besucher sein Suchprofil speichern und so schnell auf Schwerpunkthemen zugreifen. Durch den Eintrag des Kooperations- oder Suchprofils werden passende Inserate selektiert und per Benachrichtigung an den Interessenten gesendet.

Um vor allem bei KMU die Innovationsaktivitäten zu steigern, Ideen zu fördern und Prozesse zu begleiten, ist die **Aktualität der Dienstleistungsangebote** und der Inhalte der Website von hoher Bedeutung. Fast alle befragten Innovationsportale nehmen eine wöchentliche Aktualisierung vor.

Constanze Pick<sup>1</sup>, Nadine Teusler<sup>2</sup>, Daniel Baier<sup>1</sup>

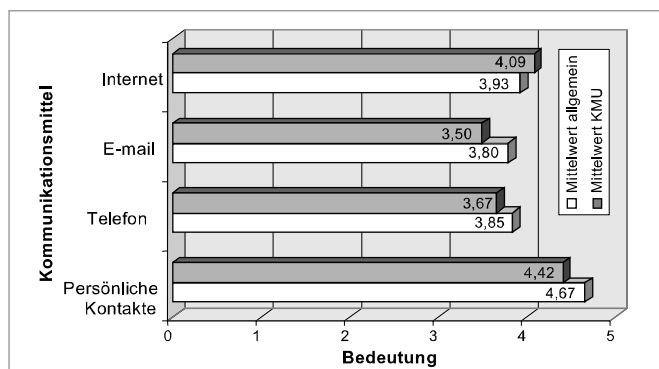
<sup>1</sup> Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Besondere des Marketing und des Innovationsmanagement

<sup>2</sup> Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Besondere der Planung und des Innovationsmanagement

Drei der 27 befragten Portale aktualisieren zusätzlich ihre Website nach Bedarf, wodurch ein hoher Aktualisierungsgrad erreicht werden kann.

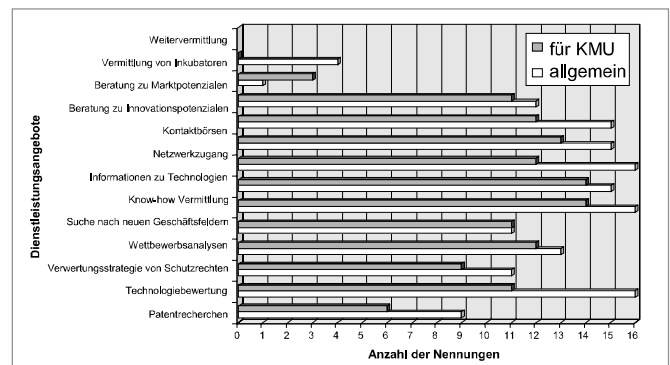
KMU können vor allem mit der Unterstützung von Wissens- und Innovationsnetzwerken in neue Märkte vorstoßen. Aus diesem Grund ist die **geografische Ausrichtung** interessant. Bemerkenswert ist hier das Ergebnis, dass von den 27 befragten Innovationsportalen 21 eine regionale Ausrichtung fokussieren. 18 sind zudem national und neun international aufgestellt. Dieses Ergebnis zeigt ein deutliches Defizit an der Internationalisierung auf.

Hinreichend bekannt ist, dass KMU ein begrenztes Ressourcen- und Kapazitätskontingent hinsichtlich ihrer **Kommunikationsmittel** aufweisen. Anfragen, Probleme oder Anregungen sollten durch direkte Kommunikation (Email, Telefon, Face-to-Face) geklärt werden. Die Erstellung von Dienstleistungsangeboten und die Weitergabe von Informationen erfolgt bei den Innovationsportalen primär über persönliche Kontakte. Der hohe allgemeine Mittelwert von 4,67 zeigt die allgemein hohe Bedeutung von persönlichen Kontakten. Bei den KMU-spezifischen Antworten liegt der Mittelwert bei 4,42. Begründet ist die hohe Bedeutung persönlicher Kontakte einerseits durch die Kosten- und andererseits durch die Zeitersparnis. Des Weiteren beanspruchen KMU einen schnellen und für sie übersichtlichen Zugang zu bestimmten Informationen, Verfahren und Handlungsoptionen. Ziel ist die Steigerung der Innovativität durch Umsetzung und Generierung vieler innovativer Ideen. Hier wirken Innovationsportale durch Erfahrungen und ergänzende Kompetenzen unterstützend. Nicht zu vergessen, dass die meisten Informationen über das Internet durch die KMU eingeholt werden, so dass dieses als Kommunikationsmedium wichtig ist, wie der Mittelwert von 4,09 ebenfalls zeigt.



**Abbildung 3:**  
Bedeutung der Kommunikationsmittel

Um die Inhalte der Innovationsportale hinsichtlich der Bedürfnisse von KMU bewerten zu können, ist es wichtig, die **Dienstleistungspalette der Portale** zu analysieren. Abgefragt wurden das allgemeine sowie das auf KMU ausgerichtete Dienstleistungsspektrum. In Anlehnung an die nachfolgende Abb. 4 kann zusammenfassend gesagt werden, dass sich das Dienstleistungsangebot vor allem an der breiten Masse der Hauptnutzer orientiert und nur zu einem geringeren Umfang an den speziellen Bedürfnissen der KMU angelehnt ist. Ausnahme bildet die Vermittlung von Inkubatoren. Hier ist das Angebot stärker auf die Ziele und Anforderungen von KMU gestützt.



**Abbildung 4:**  
Umfang des Dienstleistungsangebotes

Da KMU und deren Wachstumspotenzial durch Innovationsportale Inhalt dieses Beitrages sind, ist es interessant, welche **KMU-spezifischen Angebote von den Innovationsportalen** für KMU bereitgestellt werden. Es lassen sich dabei folgende Dienstleistungen als besonders bedeutend ansehen: die Know-how-Vermittlung, die Bereitstellung von Informationen zu Technologien und das Bereitstellen von Kontaktbörsen. Demzufolge bieten mehr als die Hälfte der Innovationsportale auf die KMU-Bedürfnisse abgestimmte Dienstleistungen an. Zu kurz kommen im Dienstleistungsangebot hingegen Aspekte der Patentverwertung sowie die Ausrichtung der Innovationsportale auf die Steigerung der Innovationsfähigkeit bzw. Innovationstätigkeit der KMU. Diese spielen bei der Angebotserstellung nur eine untergeordnete Rolle. Geringe Bedeutung bei der allgemeinen Betrachtung besitzen Angebote wie Patentrecherche, Verwertungsstrategien von Schutzrechten und die Vermittlung von Inkubatoren. Interessant ist das Ergebnis, dass kein Innovationsportal eine Weitervermittlung von KMU bei spezifischen Problemen vorsieht.

Ein weiterer Bestandteil der empirischen Studie ist die **Einschätzung der Bedeutung der einzelnen Innovationsportale für KMU**. Zwei von den befragten Innovationsportalen messen dem eine mittlere und die zwei anderen Portale eine hohe Bedeutung bei. Eine mögliche Begründung liegt darin, dass keine exakten Methoden zur Bewertung der Zufriedenheit von KMU über das Dienstleistungsangebot, den Aufbau und den Service des Portals vorliegen. Dies ist ein deutlicher Hinweis darauf, welche Verbesserungen zur Innovationsförderung bei KMU herangezogen werden können.

Hinsichtlich der **Betreuung von Innovationsportalen** in den Phasen des Innovationsprozesses (Ideengenerierung, -auswahl und -realisierung) wurde eine gleich bleibend hohe Bedeutung vermutet. Die Mehrzahl der Innovationsportale ist vorwiegend in der Phase der Ideenrealisierung tätig. Etwas mehr als die Hälfte der Innovationsportale unterstützt Unternehmen bei der Ideenbewertung und elf der befragten Innovationsportale unterstützt die Unternehmen bei der Ideensuche. Weniger als die Hälfte der Innovationsportale wird bei der Ideenrealisierung von KMU tätig. Eine sehr geringe Unterstützung gibt es innerhalb der Phasen der Ideensuche und der Ideenbewertung. Somit findet kaum eine phasenübergreifende Betreuung der KMU durch Innovationsportale statt. Gerade in der Phase der Ideenrealisierung fehlt es den KMU jedoch oft an Informationen und Ressourcen, um die entwickelten und gewonnenen Ideen marktkonform umsetzen zu können.

## 5 Implikationen

### 5.1 Strategische und operative Handlungsempfehlungen

Aus den hervorgegangenen Ergebnissen können Handlungsempfehlungen abgeleitet werden, um die Innovationskraft der Unternehmen zu steigern. Durch die Zusammenarbeit von Innovationsportalen und KMU kann einerseits die Überlebenswahrscheinlichkeit der KMU gesichert und mittel- bzw. langfristig die Innovationsfähigkeit und -tätigkeit erhöht werden. In der Untersuchung wurden Defizite aufgezeigt, die es zu minimieren gilt, um mögliche Potenziale auszuschöpfen. Innovationsportale sollten demnach gezielte Aufgaben und Anforderungen erfüllen. Wie bereits erläutert, bieten alle Innovationsportale einen kostenfreien Zugang zu den Inhalten ihrer Portale. Die Inanspruchnahme des Dienstleistungsangebotes ist je nach Art und Umfang mit Kosten behaftet. Für KMU ist es besonders wichtig, dass sich die Zusammenarbeit kosten- und zeitgünstig gestaltet. Daraus resultiert die Maßgabe, den nachfragenden Unternehmen die wichtigsten Informationen kostenlos bzw. gegen eine geringe Gebühr zur Verfügung zu stellen. Dazu zählt bspw. auch das Angebot von Sonderkonditionen oder die Generierung von Kundentreuepunkten wie etwa Bonusprogramme. Dies garantiert die Bindung der KMU an die Portale. Im Ergebnis entstehen effizientere und effektivere Lösungen, die das Innovationspotenzial steigern. Ein breit aufgestellter Kundenkreis gestattet die Gewinnung und den Transfer von vielseitigem und umfassendem Wissen sowie die Erreichung eines breiten Kompetenznetzwerkes.

Die Auswertung der Antworten zu den Kommunikationsmitteln zeigt ebenfalls die hohe Bedeutung eines kostengünstigen und wenig zeitintensiven Zugangs zu einem reichhaltigen, aktuellen und flexiblen Wissens- und Ideenpool. Dies steigert einerseits die Flexibilität, andererseits die Innovationsfähigkeit. Dennoch ist es notwendig, eine breite Palette an Kommunikationsmitteln zur Verfügung zu stellen, um ein intensives und an die Anforderungen angepasstes Angebot sicherzustellen und zu realisieren.

Die Übersichtlichkeit und die Gestaltung der Innovationsportale hinsichtlich der Einteilung in Kategorien und Themenfelder bieten weitere Verbesserungspotenziale. KMU haben im Vergleich zu öffentlichen Forschungseinrichtungen oder großen Unternehmen eine stark abweichende Anforderungspalette. Sie benötigen spezielle – kurze und knappe – Informationen. Auch bei der Bereitstellung von Suchmechanismen lassen sich wichtige Erkenntnisse gewinnen. Die Mehrzahl der Innovationsportale besitzt entweder keine oder nur einfache Suchfunktionen. Dabei konnte nicht immer ein Zusammenhang mit der Größe des Portals hergestellt werden.

Des Weiteren benötigen KMU individuell auf sie zugeschnittene und angepasste Lösungen. Es müssen demzufolge geeignete Messinstrumente entwickelt werden, um bestehende Dienstleistungsangebote kritisch zu beurteilen und einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess zu implementieren. Verbesserungsvorschläge der Unternehmen sollten von Innovationsportalen aufgenommen und auf Umsetzungsfähigkeit geprüft werden. Dies verlangt zwar eine Aufstockung des vorhandenen Personals oder gezielte Schulungen und Weiterbildungsmaßnahmen, aber die Zusammenarbeit mit KMU kann effizienter

und zielorientierter erfolgen. Ebenfalls werden die Entscheidungsqualität und die Vorhersagbarkeit hinsichtlich der Realisierung und Generierung von Entwicklungs- und Innovationsvorhaben erhöht.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die optimale Beratung und Anpassung der Fördermöglichkeiten für KMU. Eine entsprechende Beratung durch Innovationsportale muss umfassender und gezielter erfolgen. Portale sind verpflichtet, sich an der Akquise von Förderprogrammen und der Umsetzung von entsprechenden Maßnahmen zu beteiligen. All diese Aspekte sollten auch dem Wunsch nach Aktualität und übersichtlicher Gestaltung der Portale Rechnung tragen. Sie bewirken eine stärkere und individualisierte Nachfrage-, Kunden-, Wettbewerbs- und Innovationsorientierung. KMU haben dann die Möglichkeit, sich auf neuen Märkten zu platzieren und zu bewähren. Planungssicherheit kann durch finanzielle Unterstützung erreicht werden.

Die Wettbewerbsfähigkeit wird zunehmend an den Möglichkeiten gemessen, neue Produkte schnell und kostengünstig einzuführen und auf neuen Märkten zu etablieren. Entscheidend hierfür ist ein „wirksamer“ Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft sowie zwischen Unternehmen. Innovationsportale besitzen das Potenzial, einen wesentlichen Beitrag zur Interaktion zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu leisten und Kommunikationsbarrieren zu überwinden.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Zukunftsfähig- und Langlebigkeit von Innovationsportalen. Erst wenn sich die Portale ihrer Potenziale bewusst werden und einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess anstreben, können KMU optimal unterstützt und betreut werden. Danach sind folgende Verbesserungen anzustreben: angepasste Suchmechanismen, eine optische und grafische Aufarbeitung des Portals, die Ausarbeitung konkreter Beratungsangebote bei den Innovationsportalen, die zurzeit nur als Kommunikations- und Informationsplattform aufgebaut sind oder sich bei einer Startlösung befinden. Des Weiteren wird bei einer Vielzahl der Portale eine fortschreitende Spezialisierung auf bestimmte Themenbereichen und Branchen angestrebt sowie eine Verbesserung der FuE-Förderung und des Patentrechts.

## 6 Fazit und Ausblick

Elektronische Marktplätze bieten neue Möglichkeiten für den Aufbau von Kommunikations-, Kooperations- und Austauschbeziehungen. Diese Beziehungen beinhalten vor allem die Unternehmenskommunikation, das Marketing, den Verkauf und den Austausch von Informationen. Die veränderten Kommunikations- und Informationsstrukturen prägen gleichzeitig die inner- und zwischenbetriebliche Organisation einer arbeitsteiligen Leistungserstellung. Unternehmen und Organisationen werden hier in die Lage versetzt, neue Produkte, Lösungen und Konzepte schneller zu entwickeln und den Zeitraum zwischen Produktentwicklung und Marktreife zu verkürzen.

An das Internet wird die Herausforderung gestellt, Kommunikationsbarrieren zwischen Wirtschaft und Wissenschaft bei einem Erstkontakt abzubauen und bestehende Informationsdefizite bezüglich geeigneter Ansprechpartner und Leistungsangebote Dritter zu reduzieren.

Constanze Pick<sup>1</sup>, Nadine Teusler<sup>2</sup>, Daniel Baier<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Besondere des Marketing und des Innovationsmanagement

<sup>2</sup> Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Besondere der Planung und des Innovationsmanagement

Beachtet werden muss hierbei, dass die Förderung beliebig vieler Online-Plattformen zum Technologietransfer in Deutschland nicht allein zur völligen Markttransparenz führt. Eine Zusammenfassung aller Internetangebote zur Technologievermittlung könnte jedoch in Form einer Metasuchmaschine nutzerfreundlicher gestaltet werden. Ein branchenübergreifendes Angebot würde in Zukunft die Informationsüberflutung der Nutzer begrenzen und einen optimalen Ansatzpunkt für die Recherche nach Ideen, Entwicklungen und Innovationen bieten.

Internetangebote können nur dann erfolgreich sein, wenn sie die nötige kritische Masse an Nutzern erreichen. Für die Funktionalität als Mittler im Wissens- und Technologietransfer gelten zusätzliche Anforderungen an die elektronischen Marktplätze. Um ein Produkt erfolgreich am Markt platzieren zu können, ist eine Analyse anderer Internetangebote unentbehrlich. Die kooperativen Arrangements besitzen eine hohe Relevanz für die Innovationsfähigkeit von Unternehmen und den Transfer von Informationen. KMU besitzen aufgrund der Größenunterschiede Nachteile, die auf ihre Innovationsaktivität wirken. Dennoch gibt es in Deutschland eine Vielzahl von KMU, die das Potenzial besitzen, durch innovative Angebote zu wachsen, und sich im Wettbewerb behaupten zu können. Diese innovationsfähigen KMU müssen besonders gefördert und unterstützt werden, um die Innovationsfähigkeit zu steigern, und ihnen den Aufbruch in neue Märkte zu ermöglichen. Eine Maßnahme dafür ist die Schaffung von Anreizen durch Innovationsportale. Denkbar als Maßnahmen sind hier z.B. Innovationspreise, Teilnahme an Innovationswettbewerben, Schaffung von Innovationsbörsen und allgemeinen Fördermaßnahmen.

Die in diesem Beitrag aufgezeigten Defizite von KMU und Innovationsportalen weisen daraufhin, dass hinsichtlich der Ausgestaltung, des Umfangs und der Art und Weise der Dienstleistungsangebote noch großer Handlungsbedarf sowohl auf Seiten der KMU als auch auf Seiten der Innovationsportale besteht. Es fehlen noch ausgereifte Gesamtprogramme bei den Innovationsportalen, um ein KMU langjährig zu betreuen. Möglicherweise wäre es auch richtig, bereits in der Ideensuche und -bewertung innerhalb des Innovationsprozesses stärker einzugreifen, damit die Potenziale der KMU richtig erkannt und umgesetzt werden können. Wenn dies erfolgreich umgesetzt werden könnte, ergeben sich positive Impulse für den Innovationswillen anderer KMU.

## Literatur

- ALLESCH, J.; 2003:** Potenziale zur Erhöhung der Wettbewerbs- und Leistungsfähigkeit von Transfereinrichtungen. in: Pleschak, F.: Technologietransfer – Anforderungen und Entwicklungstendenzen. Stuttgart, 2003, S. 135-145.
- BOUTELLIER, R. UND GASSMANN, O.; 2002:** Innovationsnetzwerke auf dem Internet. In: Milberg, J.; Schuh, G. (Hrsg.): Erfolg in Netzwerken, 1. Aufl., Berlin, S. 35-49.
- CZARNITZKI, D. UND RAMMER, C.; 2001:** Technology Transfer and the Internet: A chance for outsiders at public science to get into business, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Discussion Paper No. 01-54.
- CZARNITZKI, D.; ECKERT, T.; EGELN, J.; ELSCHNER, C.; 2000:** Internetangebote zum Wissens- und Technologietransfer in

- Deutschland. Bestandsaufnahme, Funktionalität und Alternativen, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim.
- FIER, A.; 2002:** Staatliche Förderung industrieller Forschung in Deutschland. Diss., München, 2002
- GRUPP, H. UND KINKEL, S.; 2004:** Wie können kleinere Unternehmen am Weltmarkt bestehen? Was können wir besser als andere? In: Bey, I. (Hrsg.): Forschung für die Produktion von morgen: Stand, Ergebnisse, Zukunftsperspektiven, Karlsruhe, 2004, S. 193-202.
- HALLER, C.; 1997:** Wie Ideen gedeihen. In: io management, Nr. 5, Zürich, 1997, Handels-Zeitung Fachverlag AG, S. 20-26.
- HARHOFF, D. UND LICHT, G.; 1996:** Innovationsaktivitäten kleiner und mittlerer Unternehmen: Ergebnisse des Mannheimer Innovationspanels, Baden-Baden, 1996.
- HEINRICH, P. UND WINZER, P.; 2003:** Unternehmensnetzwerke, Aachen, 2003.
- PLESCHAK, F.; 2003:** Entwicklungstendenzen des Technologietransfers und Anforderungen an seine Ausgestaltung. In: Pleschak, F. (Hrsg.), Technologietransfer – Anforderungen und Entwicklungstendenzen, Stuttgart, 2003, S. 1-16.
- RAMMER, C.; PETERS, B.; SCHMIDT, T.; ASCHHOFF, B.; DOHERR, T.; NIGGEMANN, H.; 2005:** Innovationen in Deutschland, ZEW Wirtschaftsanalysen, Bd. 78, Baden-Baden.
- SABISCH, H.; 2003:** Erfolgsfaktoren des Wissens- und Technologietransfers. In: Pleschak, F. (Hrsg.): Technologietransfer – Anforderungen und Entwicklungstendenzen, Stuttgart, 2003.



*Dipl.-Kffr. Constanze Pick, geb. 1978, studierte von 1997-2002 Betriebswirtschaftslehre an der Universität Lüneburg. Seit 2003 arbeitet sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Allgemeine BWL und Besondere des Marketing und des Innovationsmanagement der BTU Cottbus.*



*Dipl.-Ing. Nadine Teusler, geb. 1980, absolvierte von 1999-2004 an der Brandenburgischen Technischen Universität in Cottbus den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen mit dem Schwerpunkt Fabrikbetrieb. Seit August 2004 ist sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Allgemeine BWL und Besondere der Planung und des Innovationsmanagement angestellt.*



*Prof. Dr. Daniel Baier, geb. 1962, studierte Informatik an der Universität Karlsruhe (TH), promovierte und habilitierte sich dort an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und ist seit 2000 Inhaber des Lehrstuhls für Allgemeine BWL und Besondere des Marketing und des Innovationsmanagement an der BTU Cottbus.*