



Innovationskompetenz auf wenigen Schultern

Wie abhängig sind Betriebe vom Wissen und den Fähigkeiten einzelner Mitarbeiter?

Heidi Armbruster, Steffen Kinkel, Eva Kirner und Jürgen Wengel

Zusammenfassung

Die Fähigkeit von Betrieben, neue Produkte auf den Markt zu bringen und ihre Wertschöpfungsprozesse technisch und organisatorisch auf neuestem Stand zu halten, hängt entscheidend von den Mitarbeitern, ihren Kompetenzen und ihrem Wissen ab. Die Produktionserhebung 2003 zeigt, dass viele Unternehmen dabei nur auf einzelne oder wenige Mitarbeiter bauen können, deren Ausfall ihre Innovationskompetenz erheblich beeinträchtigen würde. Nicht einmal jeder siebte Betrieb weist eine größere personelle Redundanz auf. Nur etwa jeder zwanzigste Betrieb ist so organisiert, dass Innovationen weitgehend unabhängig von bestimmten Personen erreicht werden können. Dies sind vor allem größere und Betriebe mit einem hohen Qualifikationsniveau.

So weit Innovationskompetenz durch Strukturen und Prozesse gestützt ist, handelt es sich eher um traditionelle Instrumente, wie standardisierte Abläufe und Handbücher. Wissensmanagement-Tools wie Wissensdatenbanken oder "Gelbe Seiten" zu Experten, sind auch bei diesen Betrieben die Ausnahme. Wie wichtig ein gutes Kompetenzmanagement ist, zeigt sich daran, dass vor allem die Betriebe Wachstumspotenziale erschließen können, die ihre Innovationskompetenz auf mehrere Schultern verteilen oder organisatorisch absichern.

Einleitung

Innovationskompetenzen verschaffen Wettbewerbsvorteile

Erfolgreiche Innovationen und das Management von Innovationsprozessen sind für Unternehmen von größter Bedeutung. Innovationen verschaffen Unternehmen Wettbewerbsvorteile, sie helfen, bestehende Märkte zu erhalten und neue zu eröffnen und sind somit für das Überleben am Markt und für das Wachstum eines Unternehmens entscheidend. Innovationen im Verarbeitenden Gewerbe setzen sich in einem umfassenden Verständnis aus mehreren Komponenten zusammen (vgl. PI-Mitteilung Nr. 33): Für drei dieser zentralen Innovationsaspekte – Produktinnovation, technische Prozessinnovation und Reorganisation – soll im Weiteren der Frage nachgegangen werden, wie sich *betriebliche Innovationskompetenzen* auf *individuelle Kompetenzen*, d. h. das Wissen und die Fähigkeiten einzelner Mitarbeiter stützen.

Verankerung der Innovationskompetenzen im Betrieb

Innovationskompetenz in den genannten drei Bereichen kann in Betrieben je nach Formalisierungsgrad des individuellen Wissens allein personell oder auch strukturell verankert sein. Im Fall der personellen Verankerung hängt die betriebliche Innovationskompetenz ausschließlich von den Fähigkeiten und von der individuellen Kompetenz bestimmter Beschäftigter ab. Bei der strukturellen Verankerung hingegen existieren Prozesse und Abläufe, die im Unternehmen Innovationsaktivitäten anstoßen und regeln. Der Unterschied zwischen den beiden Alternativen besteht in der Abhängigkeit von einzelnen Beschäftigten. So können beispielsweise im Fall der strukturellen Kompetenzverankerung Innovationsprozesse auch dann stattfinden, wenn einzelne wichtige Kompetenzträger das Unternehmen verlassen. Dies ist bei einer rein personellen Kompetenzverankerung nicht gegeben, da hierbei die betriebliche Innovationsfähigkeit mit einigen Mitarbeitern untrennbar verbunden ist. Ihre Verfügbarkeit bildet die Voraussetzung für betriebliche Innovationsaktivitäten.

Leitfragen

Vor diesem Hintergrund sollen auf Basis der ISI-Erhebung *Innovationen in der Produktion 2003* (vgl. Kasten auf S. 12) folgende Fragen aufgegriffen werden:

- Wie sind Innovationskompetenzen in Betrieben des deutschen Verarbeitenden Gewerbes verankert?
- Welche Rolle spielen die Größe und das Qualifikationsniveau eines Betriebs für die Verankerung von Innovationskompetenzen?
- Auf welche Instrumente stützen sich Betriebe, um ihre Innovationskompetenzen personenunabhängig im Unternehmen zu verankern?
- Welchen Einfluss hat die Verankerung der Innovationskompetenzen auf die Wachstumschancen der Betriebe?

Verankerung von Innovationskompetenzen in Betrieben

Die Kompetenzen eines Betriebs zur Realisierung von Produktinnovationen, Prozessinnovationen oder zur erfolgreichen Durchführung von Reorganisationsmaßnahmen sind wichtige Erfolgsfaktoren für dessen nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit. Unter Produktinnovationen werden neue oder verbesserte Produkte verstanden, deren Erfolg sich an der Durchsetzung am Markt messen lassen muss und deren Ziel in einem verbesserten Kundennutzen besteht. Prozessinnovationen sind technische Neuerungen sowie Verfahrensinnovationen zur Steigerung der Effizienz der Produktion. Reorganisationsmaßnahmen stellen Neuerungen in den betrieblichen Abläufen und Arbeitszuschnitten dar, die zur Verbesserung betrieblicher Wertschöpfungsprozesse in den Dimensionen Produktivität, Qualität oder Flexibilität beitragen sollen.

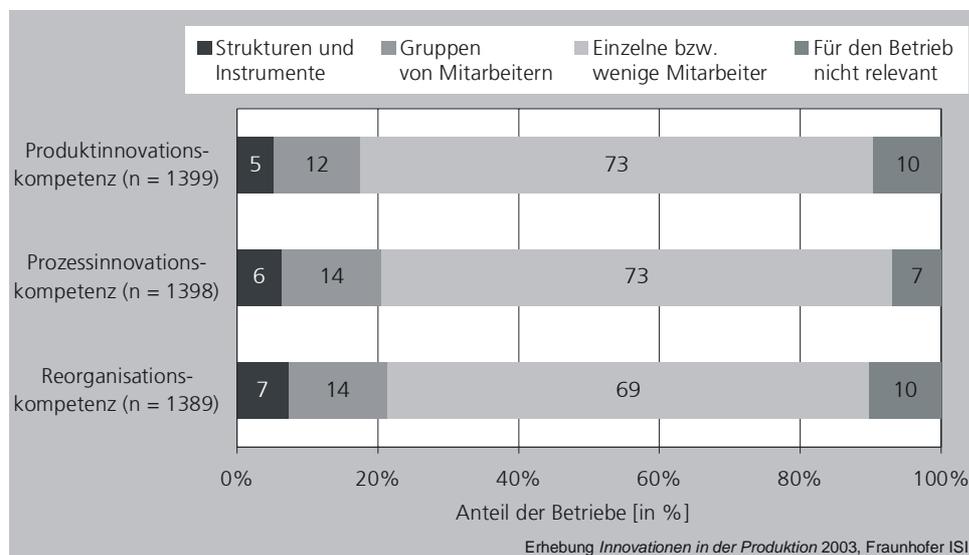


Abbildung 1:
Verankerung von Innovationskompetenzen in Betrieben

Untersucht wurde nun, wie die Kompetenzen in diesen drei Innovationsbereichen im Betrieb organisatorisch bzw. personell verankert sind. Es ergab sich ein sehr eindeutiges Bild: In allen drei untersuchten Innovationsfeldern setzt die überwiegende Mehrheit der Betriebe auf individuelle Fähigkeiten einzelner oder weniger Mitarbeiter. Die resultierende Abhängigkeit von einzelnen Mitarbeitern ist bei der Produkt- und Prozessinnovationskompetenz besonders stark. Jeweils 73 Prozent der Betriebe geben an, dass ihre Kompetenzen in diesen Bereichen nur auf einzelnen oder wenigen Mitarbeitern basieren. Doch auch bei der Vorbereitung und Durchführung von Reorganisationsmaßnahmen sind noch 69 Prozent der Betriebe von den Fähigkeiten einzelner Personen abhängig, die nicht oder nur sehr schwer zu ersetzen sind.

Innovationskompetenzen sind überwiegend individuell verankert ...

Auf der anderen Seite stützen sich die betrieblichen Innovationskompetenzen in den Bereichen Produktinnovation, Prozessinnovation oder Reorganisation

**... und stützen
sich kaum auf
Instrumente
und Strukturen**

kaum auf spezielle Organisationsstrukturen oder Verfahren. Lediglich 5 bis 7 Prozent der Betriebe verfügen über personenunabhängige Strukturen und Instrumente, auf die sich betriebliche Innovationskompetenzen in den betrachteten drei Innovationsfeldern stützen können. Dieses Ergebnis verdeutlicht nochmals die starke Abhängigkeit der Unternehmen von den individuellen Fähigkeiten und dem Wissen und der Kreativität bestimmter Personen.

Während es also nur sehr wenige Betriebe gibt, die ihre Innovationskompetenzen strukturell und damit personenunabhängig verankern, existiert je nach Kompetenzart immerhin bei 12 bis 14 Prozent der Unternehmen eine breitere personelle Basis, auf die sie sich stützen können. In diesen Fällen können Produktinnovations-, Prozessinnovations- und Reorganisationsmaßnahmen zumindest auf eine Gruppe von Mitarbeitern verteilt werden, so dass bei Bedarf Vertretung oder Ersatz möglich ist. Zwar basieren die betrieblichen Kompetenzen dann noch immer unmittelbar auf den individuellen Kompetenzen von Mitarbeitern, die Abhängigkeit von einzelnen Personen wird aber durch personelle Redundanz aufgehoben.

**Nur jeder fünfte
Betrieb ist
gegen das
Ausscheiden
einzelner
Kompetenz-
träger
"abgesichert"**

Angesichts der Bedeutung von Innovationsaktivitäten in den Bereichen Produkt, Prozess und Organisation für die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen sind die dargestellten Ergebnisse sehr ernüchternd. Fasst man diejenigen Betriebe zusammen, die entweder organisatorische Vorkehrungen zur Verankerung ihrer Kompetenzen getroffen haben, oder zumindest auf personeller Ebene hinreichend Redundanz geschaffen haben, um auch beim Ausfall einzelner Mitarbeiter weiter aktionsfähig zu sein, so wird deutlich: nur ca. ein Fünftel aller Betriebe ist bezüglich dieser Kompetenzen weitgehend "abgesichert". Die restlichen Betriebe sind aufgrund fehlender struktureller oder zumindest breiter personeller Verankerung der betrachteten Innovationskompetenzen stark vom Verbleib und "Funktionieren" Einzelner abhängig. Da in diesen Betrieben fast keine Redundanz vorhanden ist, kann ein möglicher Ausfall einzelner Mitarbeiter durch Ausscheiden, Krankheit oder aus sonstigen Gründen kaum kompensiert werden und durchaus den Verlust einer wettbewerbsrelevanten betrieblichen Innovationskompetenz bedeuten.

Bedeutung der Betriebsgröße für die Kompetenzverankerung

**Große Betriebe
sind weniger von
individuellen
Kompetenzen
abhängig**

Inwieweit sich betriebliche Innovationskompetenzen von einzelnen Personen trennen und strukturell verankern oder zumindest breiter personell absichern lassen, hängt nicht zuletzt mit den verfügbaren Ressourcen und damit der Betriebsgröße zusammen. Erwartungsgemäß steigt die personenunabhängige Verankerung der betrieblichen Innovationskompetenzen mit zunehmender Be-

schäftigtenzahl an. Zwischen 13 und 17 Prozent der Betriebe mit mehr als 500 Mitarbeitern geben an, dass ihre Produktinnovations-, Prozessinnovations- oder Reorganisationskompetenz auf Strukturen und Instrumenten basiert. Demgegenüber weisen nur 3 bis 6 Prozent der kleinen Betriebe (bis 99 Mitarbeiter) und 6 bis 7 Prozent der mittelgroßen Betriebe (100 bis 499 Mitarbeiter) eine entsprechende organisatorische Basis für diese Kompetenzen auf.

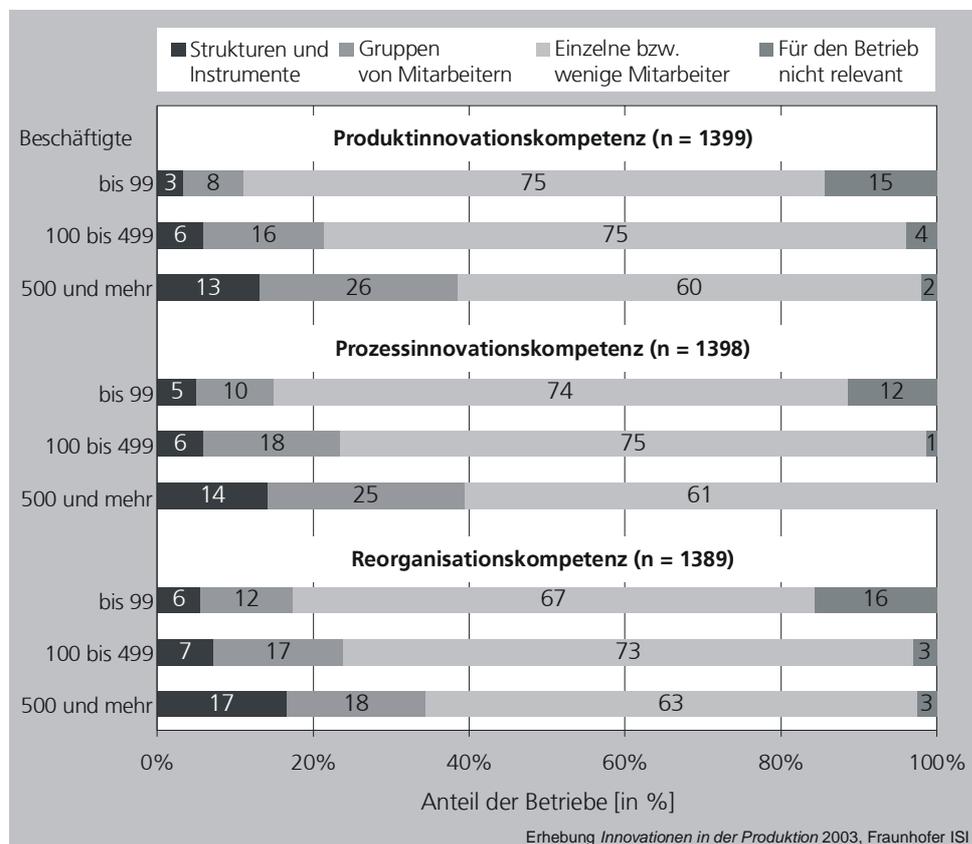


Abbildung 2: Betriebsgröße und Verankerung von Innovationskompetenzen

Entsprechend ist die Abhängigkeit von einzelnen Mitarbeitern in Betrieben von kleiner und mittlerer Größe stärker ausgeprägt. Bei der Produkt- und Prozessinnovationskompetenz sowie bei der Reorganisationskompetenz setzen 67 bis 75 Prozent der kleinen und mittleren Betriebe ausschließlich auf die individuellen Fähigkeiten und Kompetenzen einzelner oder weniger Personen. Die hohe Abhängigkeit betrieblicher Kompetenzen von einzelnen Personen kann im Fall von kleinen Unternehmen mit der zentralen Rolle des Eigentümers bzw. Geschäftsführers zusammenhängen. Sie verantworten und steuern in kleineren Betrieben einen Großteil der Innovations- und Reorganisationsaktivitäten selbst, daher sind diese Kompetenzen des Betriebes häufig untrennbar mit ihrer Person verbunden. In mittelgroßen Betrieben könnte diese Engpassfunktion zentralen Akteuren auf der zweiten Ebene, z. B. Produktions- oder Entwicklungsleitern zukommen.

Drei Viertel der Klein- und Mittelbetriebe stützen sich lediglich auf die Kompetenzen einzelner Mitarbeiter

Reorganisationskompetenz in großen Betrieben stark individuell abgestützt

Die immer noch vergleichsweise hohe Abhängigkeit von bestimmten Individuen in Großbetrieben könnte damit zusammenhängen, dass Innovationsaktivitäten sogar in größeren Betrieben trotz der vorhandenen Ressourcen nur schwer formalisierbar und planbar sind. Im Falle von Reorganisationsmaßnahmen, bei denen in großen Betrieben die Abhängigkeit von wenigen Individuen besonders hoch ist, werden zudem oft Promotoren innerhalb des Unternehmens benötigt, um die Akzeptanz zu steigern. Solche Promotorenrollen bei Reorganisationsprozessen können am besten einzelne Mitarbeiter aus dem Unternehmen übernehmen, die das Vertrauen der Beschäftigten genießen.

Wie bei der strukturellen Verankerung der drei Innovationskompetenzen zeigt sich auch mit steigender Betriebsgröße, dass der Anteil der Betriebe zunimmt, die sich auf die individuellen Fähigkeiten einer Gruppe von Mitarbeitern stützen und somit zumindest Ersatz bzw. Redundanz schaffen. Bei der Produkt- und Prozessinnovationskompetenz schaffen es ca. 40 Prozent der Großbetriebe, bei der Reorganisationskompetenz immerhin noch gut ein Drittel, entweder organisatorische Strukturen zu errichten oder die jeweiligen Kompetenzen zumindest auf eine größere Gruppe von Personen zu verteilen, so dass eine breitere Verankerung existiert. Der entsprechende Anteil liegt bei kleinen und mittelgroßen Betrieben deutlich niedriger: je nach Innovationskompetenz setzen lediglich 22 bis 24 Prozent der mittelgroßen bzw. 11 bis 18 Prozent der kleinen Betriebe auf Strukturen oder Personengruppen, die gegenüber dem Ausfall einzelner Mitarbeiter in diesen Bereichen "robust" machen. Insbesondere die sehr geringe breitere Verankerung von Produktinnovationen bei kleinen Betrieben gibt Anlass, über nachhaltigere Konzepte für diese Klientel nachzudenken.

Bedeutung des Qualifikationsniveaus für die Kompetenzverankerung

Hochqualifizierte unterstützen eine stärkere personenunabhängige Verankerung

Neben der Betriebsgröße beeinflusst auch das Qualifikationsniveau der Beschäftigten die Möglichkeiten der Verankerung von Innovationskompetenzen in den Betrieben. Je höher der Anteil der Höherqualifizierten (Universitäts- und Fachhochschulabsolventen) an der Gesamtbeschäftigtenzahl, umso stärker werden Innovationskompetenzen durch organisatorische Strukturen gestützt und damit personenunabhängig verankert. Die Umsetzung und Anwendung solcher Strukturen und Instrumente scheint also höhere Anforderungen an die Beschäftigten zu stellen oder zumindest durch eine gute Qualifikationsbasis erleichtert zu werden. Die gleiche Tendenz zeigt sich auch bei der Verteilung der Innovationskompetenzen auf Gruppen von Mitarbeitern. Je höher das Qualifikationsniveau ist, umso häufiger existieren Redundanzen zur Kompetenzverankerung auf mehreren Schultern. In diesem Fall müssen alle Personen der Gruppe ein entsprechendes Mindestniveau im jeweiligen Innovationskompetenzfeld auf-

weisen. Redundanz ist dann erreichbar, wenn ausreichend viele qualifizierte Beschäftigte zur Verfügung stehen.

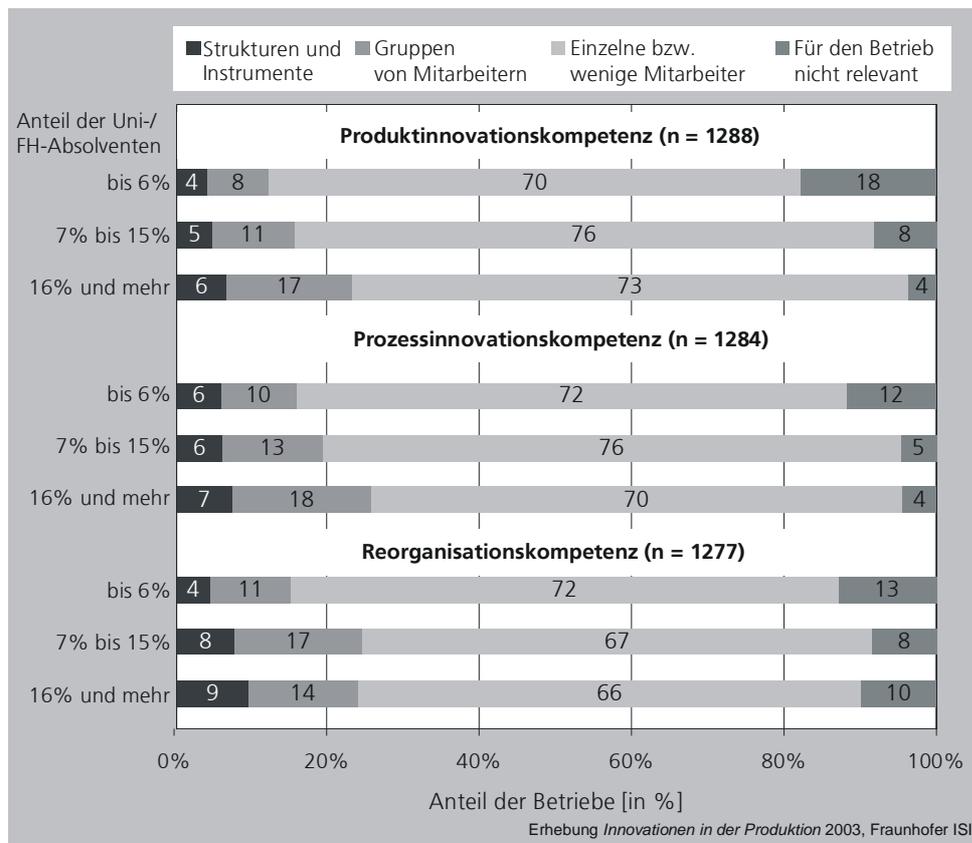


Abbildung 3: Qualifikationsniveau und Verankerung betrieblicher Innovationskompetenzen

Allerdings erfolgt selbst bei Betrieben mit vielen Hochqualifizierten eine strukturelle oder breite personelle Absicherung der Innovationskompetenz relativ selten. Nur ca. ein Viertel dieser Betriebe stützt seine Produktinnovations-, Prozessinnovations- oder Reorganisationskompetenz auf Strukturen oder Gruppen von Beschäftigten. Bei Betrieben mit wenigen Hochqualifizierten beträgt der entsprechende Anteil je nach Kompetenzfeld gar lediglich 12 bis 16 Prozent.

Umgekehrt ist die Abhängigkeit von individuellen Kompetenzen bei den Betrieben mit einem geringen oder durchschnittlichen Anteil an Hochqualifizierten am größten. Bei ihren Produkt- oder Prozessinnovationskompetenzen stützen sich 70 Prozent bis drei Viertel der Betriebe ausschließlich auf einzelne oder wenige Mitarbeiter. Im Falle der Reorganisationskompetenz und einer mittleren Hochqualifiziertenquote ist dies mit etwa zwei Drittel zwar immer noch die Mehrheit der Betriebe, aber merklich weniger als bei den anderen Kompetenzarten. Dies könnte ein Indiz sein, dass Betriebe für das "weiche" Management von Reorganisationsmaßnahmen neben einzelnen zentralen Promotoren eher weniger hoch qualifizierte Fachkräfte einsetzen als Spezialisten für "harte" technische Produkt- und Prozessinnovationen. Ob diese Prioritätensetzung an-

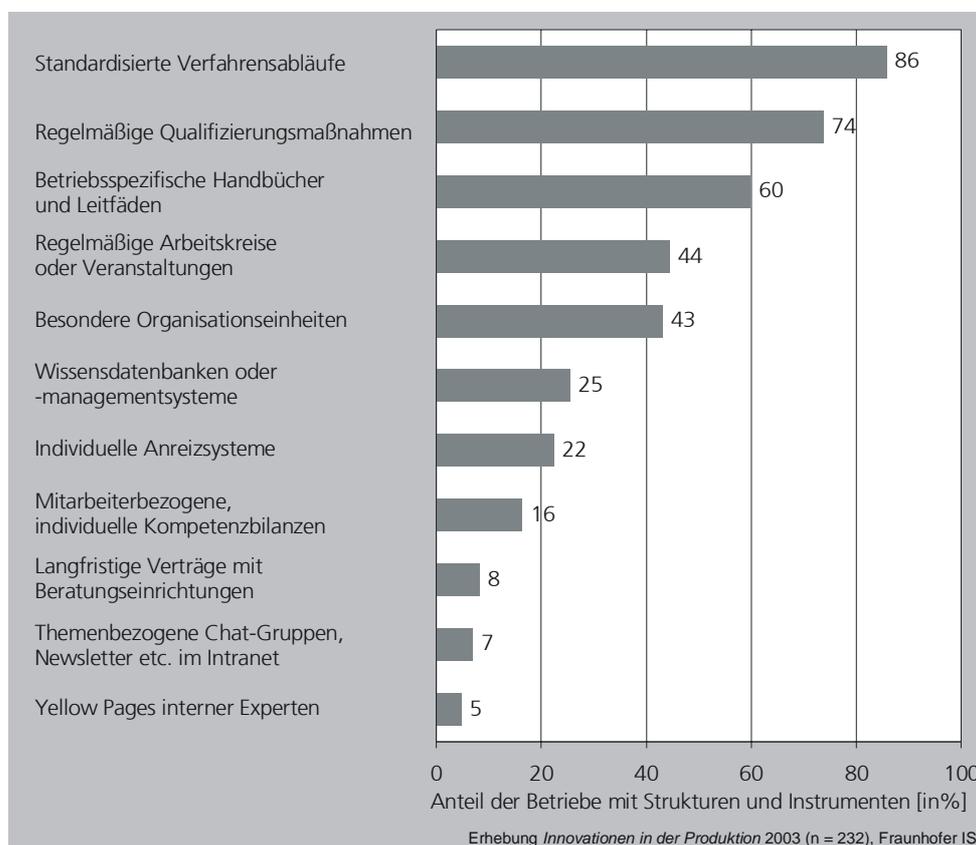
Betriebe mit weniger Hochqualifizierten setzen mehr auf einzelne Mitarbeiter

gesichts der erwiesenen Leistungspotenziale organisatorischer Innovationen immer sinnvoll ist, kann durchaus kritisch hinterfragt werden. Insgesamt zeigt sich selbst bei Betrieben mit einem hohen Anteil an Hochqualifizierten über alle drei Innovationsarten, dass die deutliche Mehrheit auf die Kompetenzen einzelner oder weniger Personen setzt. Eine flächendeckende strukturelle oder gruppenbasierte Verankerung der Innovationskompetenzen ist also auch bei diesen Betrieben noch in weiter Ferne.

Instrumente zur Verankerung betrieblicher Innovationskompetenzen

Insgesamt gaben lediglich 17 Prozent der Betriebe an, dass sie Strukturen und Instrumente zur personenunabhängigen Verankerung zumindest in einem der Innovationsfelder Produktinnovation, Prozessinnovation oder Reorganisation heranziehen. Dabei setzen diese Unternehmen hauptsächlich auf klassische Instrumente der Unternehmensführung.

Abbildung 4:
Nutzung von Instrumenten zur Verankerung betrieblicher Innovationskompetenzen



Die überwiegende Mehrheit der Betriebe versucht durch standardisierte Verfahrensabläufe (86 Prozent), regelmäßige Qualifizierungsmaßnahmen (74 Prozent) sowie durch Handbücher und Leitfäden (60 Prozent) ihre betrieblichen Kompetenzen personenunabhängig zu sichern. Demgegenüber werden Instrumente des Wissens- und Kompetenzmanagements deutlich weniger ver-

wendet. "Gelbe Seiten" zur Ausweisung und Identifikation betriebsinterner Experten sind gerade mal bei 5 Prozent der Betriebe mit instrumenteller Kompetenzverankerung im Einsatz. Auch individuelle Kompetenzbilanzen, die das Wissen und die Kompetenzen der Mitarbeiter festhalten, setzen lediglich 16 Prozent dieser Betriebe ein. Wissensdatenbanken oder –managementsysteme werden zwar etwas häufiger, aber dennoch nur bei einem Viertel der Betriebe verwendet. Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass entgegen der aktuellen Diskussion um die Bedeutung von betrieblichem Wissensmanagement relativ wenige Betriebe tatsächlich Wissensmanagementinstrumente einsetzen.

Verankerung der Innovationskompetenzen meist mit klassischen Instrumenten

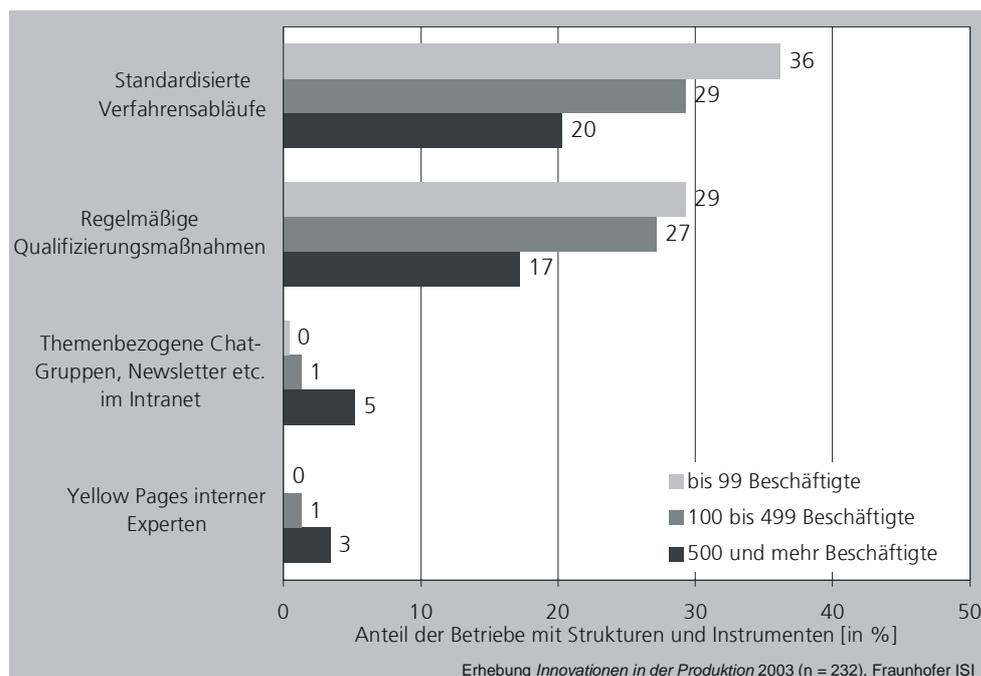


Abbildung 5: Nutzung ausgewählter Instrumente zur Verankerung betrieblicher Innovationskompetenzen nach Betriebsgröße

Eine Differenzierung nach Betriebsgröße zeigt, dass klassische Instrumente der Unternehmensführung wie standardisierte Verfahrensabläufe oder regelmäßige Qualifizierungsmaßnahmen sowohl in Klein- und Mittelbetrieben als auch in Großunternehmen häufiger verwendet werden als Instrumente des Wissens- und Kompetenzmanagements. Kleine und mittelgroße Betriebe weisen im Vergleich zu Großbetrieben allerdings eine weniger große Bandbreite an Instrumenten zur personenunabhängigen Verankerung ihrer betrieblichen Innovationskompetenzen auf. So verwenden Betriebe mit bis zu 99 Beschäftigten durchschnittlich 3 Instrumente, während Großbetriebe mit 500 und mehr Mitarbeitern 4,6 Instrumente einsetzen. Beispielsweise werden Chat-Gruppen und Yellow Pages deutlich häufiger in Großbetrieben verwendet, während in Klein- und Mittelbetrieben diese Instrumente nur sehr selten zum Einsatz kommen. Demgegenüber konzentrieren sich diese eher auf Instrumente wie standardisierte Verfahrensabläufe oder regelmäßige Qualifizierungsmaßnahmen.

Instrumente des Wissensmanagements kommen auch in großen Betrieben selten zum Einsatz

Betriebliche Verankerung von Innovationskompetenzen und Beschäftigungsentwicklung

Letztlich muss sich das betriebliche Kompetenzmanagement und damit auch die Verankerung von Innovationskompetenzen im Unternehmen daran messen lassen, welchen Beitrag die unterschiedlichen Strategien zur Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens leisten können. Einen geeigneten Indikator für den nachhaltigen Markterfolg eines Unternehmens stellt dessen Beschäftigungsentwicklung dar. Es ist zu erwarten, dass Betriebe, die ihre Innovationskompetenz breiter instrumentell oder personell verankern, gegenüber Marktturbulenzen und ungewollter Fluktuation besser gewappnet sind als andere Unternehmen. Die resultierende Fähigkeit, auf einer konstanten Basis Handlungsnotwendigkeiten besser zu erkennen und Chancen rechtzeitig zu ergreifen sollte sich auch im betrieblichen Beschäftigungswachstum positiv niederschlagen.

Instrumentelle und breite personelle Kompetenz- absicherung unterstützt Beschäftigungs- wachstum

Wie sich zeigt, ist der erwartete positive Zusammenhang zwischen breiter betrieblicher Verankerung von Innovationskompetenzen und der mittleren Beschäftigungsentwicklung der jeweiligen Betriebe tatsächlich nachweisbar. Demnach weisen Betriebe, die bei der Produktinnovationskompetenz auf eine instrumentelle Basis setzen, die unabhängig von einzelnen Personen Wissen dokumentiert und teilbar macht, ein mittleres Beschäftigungswachstum von 11 Prozent zwischen 2000 und 2002 aus. Dieser Wert ist eindeutig höher als der von Betrieben, die bei Produktinnovationen ausschließlich auf einzelne Mitarbeiter oder Gruppen von Mitarbeitern setzen (3 bzw. 6 Prozent). Dieser eindeutige Vorteil der instrumentellen Verankerung auch gegenüber Mitarbeitergruppen zeigt sich bei den Fähigkeiten zu Prozessinnovation und Reorganisation nicht. In diesen Feldern ist die breite personelle Kompetenzabsicherung in Gruppen stärker noch als die strukturell-organisatorische Fundierung der alleinigen Abstützung auf einzelne Personen überlegen. Betriebe, die in den beiden Innovationsfeldern "Prozess" und "Organisation" auf breite personelle oder strukturelle Kompetenzverankerung setzen, weisen ein doppelt bis dreifach so hohes Beschäftigungswachstum aus wie Betriebe, die sich nur auf einzelne Mitarbeiter stützen.

Eine Erklärung für die im Vergleich zur Produktinnovationskompetenz unterschiedlichen Vorteilhaftigkeiten der Kompetenzverankerung in Mitarbeitergruppen könnte sein, dass für erfolgreiche Prozessinnovations- wie auch Reorganisationsprojekte Wissen, Kompetenzen und Fähigkeiten benötigt werden, die schwieriger zu formulieren, formalisieren und in Strukturen und Instrumente zu überführen sind als bei reinen Produktentwicklungsprojekten. Hierbei handelt es sich z. B. um soziale Fähigkeiten, Kennen von Machtpositionen oder betrieblichen "Spielregeln", die kaum von Personen getrennt und entsprechend

dokumentiert werden können. Daher erscheint die Verteilung dieser Wissensbestände auf mehrere Schultern, d.h. auf Gruppen, in diesen Feldern mit der am meisten Erfolg versprechende Ansatz zu sein.

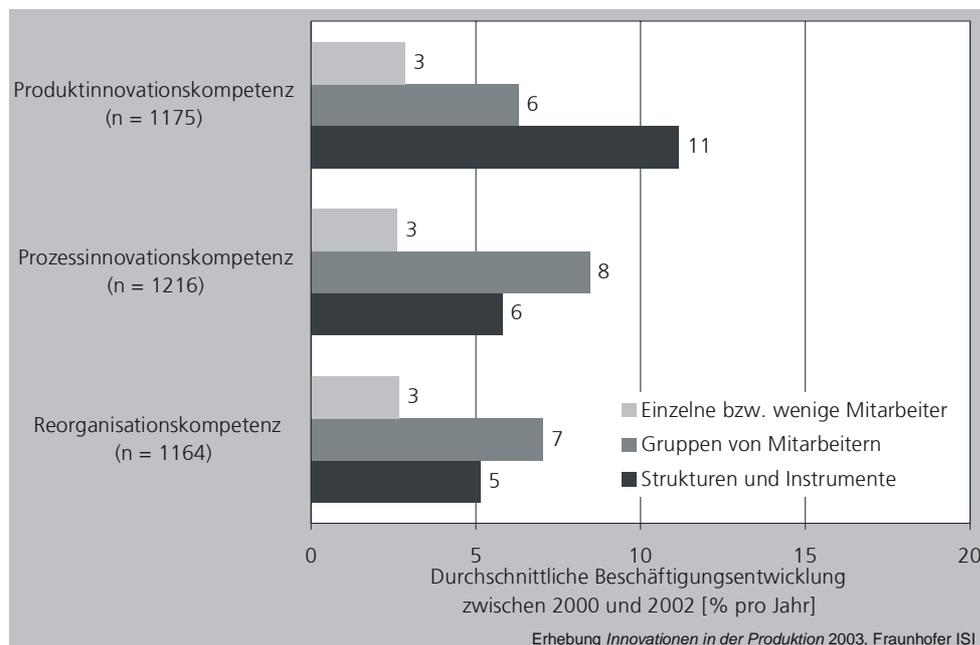


Abbildung 6: Verankerung betrieblicher Innovationskompetenzen und mittlere Beschäftigungsentwicklung

Fazit

In Fallstudien über betriebliche Innovationsprozesse wird oft deutlich, dass der Erfolg und die Nachhaltigkeit der Maßnahmen an einzelnen Personen hängen. Die vorgestellten Ergebnisse aus der Erhebung *Innovationen in der Produktion* 2003 des ISI zeigen, dass es sich dabei keineswegs um Einzelfälle handelt. Vielmehr steht die Innovationskompetenz vor allem von kleinen und mittleren Unternehmen auf dünnem personellem Eis. Die Fähigkeit, neue Produkte auf den Markt zu bringen und innovative technische und organisatorische Prozesse zu implementieren, hängt bei etwa zwei Drittel der Betriebe an einzelnen oder wenigen Mitarbeitern. Deren Ausfall beschwört dann zwangsläufig Engpässe herauf. Selbst in größeren Unternehmen existiert diese Problematik, vor allem bei Reorganisationsmaßnahmen. Die für solch sensiblen Aufgaben notwendigen sozialen bzw. persönlichen Kompetenzen sind offenbar besonders rar.

Die Möglichkeit, die Probleme mit modernen Wissensmanagement-Tools zu lösen, besteht offenbar (noch) kaum, zumindest werden sie in der Praxis kaum genutzt. Selbst dort, wo Prozesse und Strukturen als weitgehend von einzelnen Mitarbeitern unabhängige, tragfähige Innovationsbasis angesehen werden, stehen die klassischen Instrumente standardisierte Abläufe, Leitfäden oder Handbücher im Vordergrund. Letztlich leisten viel diskutierte Tools für das

Kompetenz- und Wissensmanagement, wie Wissensdatenbanken, "Yellow Pages", Chatforen im Intranet, betriebliche Kompetenzbilanzen bisher selten einen substantziellen Beitrag zur Sicherung betrieblicher Innovationskompetenz.

Noch scheint Wissensmanagement ein Mythos und Kompetenzmanagement oft kaum bekannt. Eine breite, systematische Entwicklung und Erschließung vorhandener individueller Kompetenzen für Produkt- und Prozessinnovationsprozesse ist in der deutschen Industrie bislang die Ausnahme. Vor allem kleine und mittlere Betriebe sind auf einzelne Mitarbeiter, in vielen Fällen wohl die ohnehin bereits stark beanspruchten Geschäftsführerinnen und Geschäftsführer, angewiesen. Fehlende Kapazitäten und Kompetenzen bilden so einen zentralen Engpassfaktor für Wachstum fördernde Innovationen. Die Betriebe dagegen, denen es gelungen ist, ihre Innovationskompetenz breiter personell und organisatorisch abzusichern, sind offenbar in der Lage, Wachstumspotenziale auszuschöpfen. Ihre Beschäftigungsentwicklung verläuft deutlich positiver.

Die Produktionsinnovationserhebung 2003

Das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung führt seit 1993 alle zwei Jahre eine Erhebung zu *Innovationen in der Produktion* durch. Sie richtet sich an Betriebe der Metall- und Elektrogüterindustrie sowie seit 2001 auch an die Betriebe der Chemischen und Kunststoffverarbeitenden Industrie Deutschlands. Untersuchungsgegenstand sind die verfolgten Produktionsstrategien, der Einsatz innovativer Organisations- und Technikkonzepte in der Produktion, Fragen des Personaleinsatzes und der Qualifikation sowie Fragen zur Leistungstiefe und zum Management der Produktionsmodernisierung. Daneben werden Leistungsindikatoren wie Produktivität, Flexibilität, erreichte Qualität und nicht zuletzt die Rendite erhoben. Mit diesen Informationen erlaubt die Umfrage Aussagen zur Modernität und Leistungskraft von Kernbereichen des Verarbeitenden Gewerbes in Deutschland.

Die vorliegende PI-Mitteilung stützt sich auf Daten der Erhebungsrunde 2003, für die im Herbst 13.259 Betriebe angeschrieben wurden. Bis Dezember 2003 schickten 1.450 Firmen einen verwertbar ausgefüllten Fragebogen zurück (Rücklaufquote 11 Prozent). Die antwortenden Betriebe stellen einen repräsentativen Querschnitt aus Kernbereichen des Verarbeitenden Gewerbes dar. Die Chemische Industrie ist zu 10 Prozent, Hersteller von Gummi- und Kunststoffwaren zu 10 Prozent, Hersteller von Metallerzeugnissen zu 23 Prozent und der Maschinenbau zu 28 Prozent vertreten.

Die bisher erschienenen PI-Mitteilungen finden sich im Internet unter der Adresse: http://www.isi.fraunhofer.de/pi/mitteilung_pi.htm. Wenn Sie an speziellen Auswertungen der neuen Datenbasis interessiert sind, wenden Sie sich bitte an:

Dr. Gunter Lay, Fraunhofer ISI

Tel.: 0721/6809-300 Fax: 0721/6809-131 E-Mail: g.lay@isi.fraunhofer.de