

# MITTELSTANDSMONITOR 2009

DEUTSCHE WIRTSCHAFT IN DER REZESSION –  
TALFAHRT AUCH IM MITTELSTAND



Kurzfassung des jährlichen Berichts zu Konjunktur- und  
Strukturfragen kleiner und mittlerer Unternehmen

**Herausgeber**

KfW Bankengruppe, Abteilung Volkswirtschaft  
Palmengartenstraße 5-9, 60325 Frankfurt am Main  
Telefon 069 7431-0; Telefax 069 7431-2944  
[www.kfw.de](http://www.kfw.de)

Frankfurt am Main, März 2009

# Zusammenfassung

## Kapitel 1: Die konjunkturelle Lage kleiner und mittlerer Unternehmen

### *Mittelstand in der Rezession, aber Großfirmen noch stärker betroffen*

Vor dem Hintergrund des durch die Finanzkrise verstärkten globalen Konjunkturabschwungs hat sich das Geschäftsklima der kleinen und mittleren Unternehmen sowohl im Durchschnitt, besonders aber im Verlauf von 2008 rasch und massiv verschlechtert. Im Gesamtjahr notierte der Klimaindikator nur noch knapp oberhalb seines historischen Mittelwertes, nachdem er 2007 einen neuen Gesamtjahreshöchststand erklommen hatte. Ähnlich scharfe Einbrüche hatte es zuvor nur in den Jahren 1992 und 2001 gegeben, auf die jeweils ein Rezessionsjahr beziehungsweise eine mehrjährige Phase der wirtschaftlichen Stagnation folgte. Noch extremer zeigte sich der Klimasturz allerdings im Jahresverlauf: Vor allem ab der Jahresmitte kühlte sich die Stimmung in einem Ausmaß und Tempo ab, wie es bis dahin nicht zu beobachten gewesen war. Schon im Schlussquartal 2008 bewegte sich das Geschäftsklima auf Rezessionsniveau: Während die aktuellen Geschäfte noch in etwa so bewertet wurden wie im langfristigen Mittel, fielen die Geschäftserwartungen gleichzeitig mit sehr weitem Abstand auf ein neues historisches Tief. Noch nie zuvor blieb die Erwartungskomponente so weit hinter der Lagekomponente zurück wie zuletzt – trotz der stark nach unten korrigierten Lageeinschätzung als Referenzgröße für die Erwartungsbildung. Dies ist ein starkes Indiz, wie tief und grundlegend die Rezessionsorgen sind, welche die Mittelständler mit der Finanzkrise und dem weltweiten Wirtschaftsabschwung verbinden.

Auch die Angaben der mittelständischen Firmen zu Auftrags- und Umsatzlage bestätigen den 2008 eingetretenen kräftigen Abschwung, der – in Anbetracht der zugleich extrem pessimistischen Umsatzerwartungen – in diesem Jahr in eine Rezession münden wird. Ebenso wie beim Geschäftsklima waren die Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland dabei unbedeutend. Heruntergebrochen auf die Ebene der fünf Hauptwirtschaftsbereiche zeigte sich bei allgemein negativen Geschäftsklimawerten und sehr pessimistischen Umsatzerwartungen der Bau zum vergangenen Jahreswechsel noch am stabilsten und führte erstmals seit 1999 wieder den mittelständischen Branchenvergleich an. Die Dienstleister berichteten von einer noch etwas besseren konjunkturellen Lage als der Groß- und Einzelhandel sowie das Verarbeitende Gewerbe. Allerdings blickten auch sie zum Jahresende 2008 ähnlich pessimistisch auf 2009 wie die beiden Sparten des Handels, jedoch nicht ganz so düster wie die mittelständische Industrie. Der langjährige Spitzenreiter ist nach einem historischen Klimasturz im vergangenen Jahr das neue Schlusslicht unter den Wirtschaftsbereichen. Wie keine andere Branche leidet das Verarbeitende Gewerbe unter der weltweiten Rezession, die sich durch die gleichzeitige Schwäche in sämtlichen global relevanten Industrie- und Schwellenländern wechselseitig verstärkt. Lediglich ein Segment ist zurzeit konjunkturell noch stärker negativ betroffen als der industrielle Mittelstand: die international orientierte Großindustrie. Die sich gegenüber den mittelständischen Firmen viel rascher und deutlicher verschlech-

ternden Klimaeinschätzungen der großen Industrieunternehmen sorgten maßgeblich für eine dramatische Stimmungsverschiebung zu Gunsten der kleinen und mittleren Firmen im Jahresverlauf. Während die Geschäftsklimaurteile in der Jahresdurchschnittsbetrachtung ähnlich wie schon 2006 und 2007 praktisch keine Unterschiede zwischen den Unternehmensgrößenklassen aufwiesen, bewerteten die Mittelständler im Schlussverteilerjahr ihr Geschäftsklima um gut sieben Zähler weniger schlecht als die Großunternehmen. Letztmalig so hoch war der Vorsprung zum Ende des Rezessionsjahres 1993. Die Großunternehmen sahen sowohl ihre aktuellen Geschäfte, vor allem aber die Aussichten für das erste Halbjahr 2009 viel negativer als der ohnehin bereits sehr pessimistische Mittelstand.

Angesichts der negativen Ertragsentwicklung sowie der durchgängig sehr schwachen Umsatz- und Ertragserwartungen ließ auch die Investitionsbereitschaft der kleinen und mittleren Unternehmen erstmals seit fünf Jahren des Anstiegs wieder nach: Ende 2008 gaben rund 44 % der Mittelständler an, Investitionen für das erste Halbjahr 2009 zu planen. Mit einem Minus von rund sechs Prozentpunkten hielt sich der Rückgang der Investitionsneigung aber noch in vergleichsweise engen Grenzen. Dies mag darauf hindeuten, dass die Mittelständler zu einem erheblichen Teil auch in der Rezession ihre Produktionsanlagen nicht veralten lassen wollen, sondern ihre Unternehmen zumindest durch Ersatz- und Rationalisierungsinvestitionen krisenfest machen möchten. In die gleiche Richtung deuten auch die Beschäftigungsentwicklung sowie die Beschäftigungspläne. Ähnlich wie bei den Investitionsplänen war der Rückgang bei den Beschäftigungsplänen bei Weitem nicht so ausgeprägt wie bei den allgemeinen Erwartungsindikatoren. Viele Firmen dürften bestrebt sein, knappes Fachpersonal auch in der Krise zu halten, um für den nächsten Aufschwung gerüstet zu sein.

2009 ist wegen des gleichzeitigen Abschwungs bei praktisch allen Außenhandelspartnerländern sowie der noch nicht bewältigten Finanzkrise eine schwere Rezession – mit einer im Jahresverlauf deutlich zunehmenden Unterauslastung der Produktionskapazitäten – in Deutschland unvermeidbar. Aktuelle Prognosen gehen davon aus, dass das reale BIP in diesem Jahr um bis zu 4 % schrumpfen könnte, wobei der Rückgang ohne die konjunkturstimulierenden fiskalischen Maßnahmen noch stärker ausfallen würde. Auf alle Fälle ist nach Einschätzung der am MittelstandsMonitor beteiligten Institute mit einem neuen Negativrekord beim Realwachstum seit der Etablierung der bundesdeutschen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen im Jahr 1950 zu rechnen, der sich auch in sehr negativen Geschäftsklimaurteilen der Mittelständler im Gesamtjahresdurchschnitt 2009 niederschlagen wird.

## **Kapitel 2: Unternehmensfluktuation – Aktuelle Trends im Gründungs- und Liquidationsgeschehen**

Seit dem Jahr 2005 nimmt die Anzahl der Existenzgründungen ab. Vorläufige Berechnungen auf Basis der IfM-Gründungsstatistik und des KfW-Gründungsmonitors deuten darauf hin, dass auch für 2008 insgesamt nochmals eine geringere Gründungsintensität (Anzahl der Gründungen je 10.000 Erwerbsfähige) zu verzeichnen ist.

Der seit Jahren rückläufige Trend ist in engem Zusammenhang mit der bis in die Mitte des Jahres 2008 hinein sehr guten konjunkturellen Lage zu sehen. Mit dieser gingen eine steigende Zahl abhängiger Beschäftigungsverhältnisse und ein Rückgang der Arbeitslosenzahlen einher, was für sich genommen die Zahl der durch den Push-Effekt der Arbeitslosigkeit induzierten Gründungen verringert hat. Die verbesserten Beschäftigungs- und Karrieremöglichkeiten in abhängiger Erwerbstätigkeit trugen ihrerseits dazu bei, dass sich ein Teil der potenziellen Gründer nicht für eine selbstständige Erwerbstätigkeit, sondern für ein Angestelltenverhältnis entschieden hat. Zwar wurden andere Gründungsinteressierte durch die starke Konjunktur und die hohe Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen erst zu einer Gründung ermutigt. Dieser konjunkturelle Pull-Effekt auf die Gründungstätigkeit war den dämpfenden Effekten in den vergangenen Jahren jedoch unterlegen.

Seit Mitte des Jahres 2008 befindet sich die Konjunktur in einer sich beschleunigenden Abwärtsdynamik. Zum Jahreswechsel ist die Krise auch auf dem Arbeitsmarkt angekommen. Die im Jahr 2008 insgesamt weiter sinkende Gründungsintensität lässt zunächst noch keine Trendwende im Gründungsgeschehen erkennen. Eine Unterscheidung nach Vollerwerbs- und Nebenerwerbsgründern im KfW-Gründungsmonitor lässt jedoch vermuten, dass die Push- und Pullfaktoren im Jahr 2008 unterschiedlich auf potenzielle Gründer gewirkt haben. So ist die Zahl der Nebenerwerbsgründungen deutlich gesunken, wohingegen sich die Zahl der Vollerwerbsgründungen in Ost- wie auch in Westdeutschland stabilisiert hat. Insbesondere Gründer mit substanziellen, langfristig ausgelegten Projekten realisierten 2008 ihre Gründungsvorhaben. Die Zahl der Gründer aus der Arbeitslosigkeit, die an Förderprogrammen der Bundesagentur für Arbeit partizipiert haben, ist dagegen abermals zurückgegangen.

Mit Ausnahme der Industrie sind alle Hauptbranchen von dem rückläufigen Trend im Gründungsgeschehen erfasst, besonders stark betroffen sind der Handel und das Bau- und Ausbaugewerbe sowie in Ostdeutschland auch der Dienstleistungssektor. In den kleinen, aber volkswirtschaftlich besonders bedeutsamen Branchen des technologieintensiven Verarbeitenden Gewerbes und der technologieorientierten Dienstleistungen blieben die Gründungsintensitäten hingegen insgesamt weitgehend stabil. Insbesondere hat das Gründungsgeschehen in der Hochwertigen Technologie, die vielfach Technologielieferantin für das gesamte Verarbeitende Gewerbe ist, von dem exportgetriebenen Aufschwung in den vergangenen Jahren profitiert. Auf der anderen Seite hat die Anzahl der Gründungen in Spitzentechnolo-

giebranchen – hierzu zählt beispielsweise der Wirtschaftszweig Hardware – in 2007 ihre Tal-  
fahrt aus den Vorjahren fortgesetzt.

Eng verknüpft mit der konjunkturellen Lage ist auch die Entwicklung der Zahl der Unterneh-  
mensschließungen. Wie die Liquidationsquote war die Insolvenzquote in den vergangenen  
Jahren guter Konjunktur regelmäßig rückläufig. Bei den Insolvenzen wie auch den Liquidati-  
onen ist für das Jahr 2008 insgesamt noch keine Trendumkehr zu verzeichnen. Die Zahl der  
Liquidationen ist noch weiter gesunken und bei den Insolvenzzahlen ist bisher ebenfalls kein  
deutlicher Anstieg zu verzeichnen. In der Jahresbetrachtung 2008 hat sich der Konjunktur-  
abschwung bei den Unternehmensschließungen somit noch nicht bemerkbar gemacht.

Insgesamt fiel die Zahl der Liquidationen über Jahre hinweg bis 2007 niedriger aus als die  
Zahl der Gründungen. Beide bewegen sich aber in derselben Größenordnung und der Saldo  
aus Gründungen und Liquidationen ist seit einigen Jahren rückläufig. Hierin kommt zum  
Ausdruck, dass ein Großteil der neu auf den Markt tretenden Unternehmen lediglich beste-  
hende Unternehmen ersetzt. Für das Jahr 2008 schätzt das IfM Bonn, dass der Gründungs-  
überschuss erstmals seit langer Zeit wieder negativ ausfällt.

Im Jahr 2009 wird die Finanz- und Wirtschaftskrise voraussichtlich merkliche Auswirkungen  
auf das Gründungsgeschehen haben. Insbesondere sind wieder verstärkt Gründungen aus  
der Arbeitslosigkeit zu erwarten. Auf der anderen Seite dürften sowohl die Zahl der Liquidati-  
onen als auch die Zahl der Insolvenzen ansteigen.

### **Kapitel 3: Mikrofinanzierung von Gründungen**

Unter Mikrofinanzierungen versteht man gemäß EU-Definition allgemein gewerbliche Finanzierungen mit einem Volumen von bis zu 25.000 EUR. Auf Basis des KfW-Gründungsmonitors, der für Deutschland repräsentative Daten zum Gründungsgeschehen zur Verfügung stellt, wird in Kapitel 3 der Markt für diejenigen Mikrofinanzierungen untersucht, die auf Unternehmensgründungen hierzulande zurückzuführen sind. Der gründungsinduzierte Mikrofinanzierungsmarkt hat für Deutschland durchaus wirtschaftliche Relevanz. Im Jahr 2007 haben z. B. knapp 200.000 Gründer (externe) Finanzierungsmittel im Mikrobereich aufgenommen. Dies entspricht einem Finanzierungsvolumen von etwa 1 Mrd. EUR. Der gesamte Mikrofinanzierungsmarkt in Deutschland, zu dem neben den kleinvolumigen Finanzierungen für Gründungen noch jene für mittelständische Bestandsunternehmen zu rechnen sind, umfasst ein Volumen von rund 6 Mrd. EUR, verteilt auf etwa 670.000 finanzierte Unternehmen.

Die vorliegenden empirischen Ergebnisse zeigen, dass Gründer bei der Akquisition von Geldmitteln externer Kapitalgeber oft mit besonderen Hürden bzw. hohen Kapitalkosten zu kämpfen haben. Bedingt durch ihren „Neustart“ haben es Gründer besonders schwer, gegenüber ihren (potenziellen) Financiers die Qualität ihres Geschäftsmodells sowie ihre Vertrauenswürdigkeit als Vertragspartner zu dokumentieren (Problem asymmetrischer Information). Finanzierungsprobleme aufgrund asymmetrischer Information manifestieren sich in den empirischen Befunden z. B. darin, dass rund drei Viertel aller Gründer ihr Vorhaben allein aus eigenen Reserven finanzieren (müssen). Wegen der Identität von Kapitalgeber und -nehmer treten dabei informationsbedingte Reibungsverluste erst gar nicht auf.

Ein weiteres zentrales Problem der Gründungsfinanzierung geht damit einher, dass Gründer oft kleine Einzelvolumina nachfragen. Bei geringen Finanzierungsvolumina liegt ein aus Kapitalgebersicht ungünstiges Ertrag-Kostenverhältnis vor. Dies erschwert für Gründer insbesondere den Zugang zu Finanzierungen durch Kapitalgeber wie Banken oder Beteiligungsgesellschaften. Die empirischen Ergebnisse bestätigen, dass Gründer, die in Deutschland kleinteilige Finanzierungen bis 25.000 EUR benötigen und somit „Mikrofinanzierungskunden“ sind, größere Probleme haben, sich etwa über Bankkredite zu finanzieren.

Im Rahmen multivariater Analysen zeigt sich darüber hinaus, dass die angesprochenen Problemkreise der Gründungsfinanzierung – asymmetrische Information und kleine Finanzierungslosgrößen – eng miteinander verwoben sind. Beispielsweise haben vormals arbeitslose Gründer, die oft mit größeren Finanzierungsschwierigkeiten aufgrund asymmetrischer Information rechnen müssen, ebenso überdurchschnittlich oft einen Finanzierungsbedarf im Mikrobereich.

Aus diesen Untersuchungsergebnissen ist zu schließen, dass Förderprogramme zur Verbesserung der Finanzierungssituation von Gründern an beiden gründungsimmanenten Finanzierungshemmnissen ansetzen sollten: an dem Problem asymmetrischer Information ebenso

wie an dem des Ertrag-Kostenverhältnisses. Da das Gros der Gründer mit externem Mittelbedarf in das Mikrofinanzierungssegment fällt (Anteil 86 %), sind Programme mit einem Fokus auf kleinteilige Engagements – und insoweit „Mikrofinanzierungsprogramme“ – ein bedeutsamer Bestandteil der Gründungsförderung.

Abschließend wird untersucht, inwieweit sich die Gründungsprojekte von Mikrofinanzierungskunden von den Gründungen mit größeren Finanzierungsvolumina hinsichtlich ihrer Bestandsfestigkeit innerhalb der ersten drei Jahre unterscheiden. Hier ergibt sich in der deskriptiven Analyse, dass Gründungsprojekte mit Mikrofinanzierungseinsatz überdurchschnittlich rasch wieder aufgegeben werden. Im Rahmen multivariater Analysen stellt sich allerdings heraus, dass für die Frage der Bestandsfestigkeit nicht allein die Höhe des (externen) Mittelbedarfs von Bedeutung ist. Als vergleichsweise bestandsfest erweisen sich insbesondere Gründungen im gewerblichen Bereich, solche mit hoher Humankapitalintensität sowie solche mit einem dominierenden Chancenmotiv (keine „Notgründungen“). Zur Erreichung einer verbesserten Bestandsfestigkeit und damit einer größeren Nachhaltigkeit von Gründungen dienen vor diesem Hintergrund nicht nur finanzielle Förderprogramme, sondern auch die Ausbildung und Vorbereitung der Gründer – mit kleinem wie auch mit großem Finanzierungsbedarf.



## **Kapitel 4: Die Dynamik im Innovationsverhalten mittelständischer Unternehmen**

Die Anteile der Unternehmen, die Forschung und Entwicklung (FuE) durchführen und Innovationen in Form von neuen Produkten und Prozessen hervorbringen, haben sich in Deutschland über die letzten 10 Jahre gegenläufig entwickelt. Tendenziell hat der Anteil der Unternehmen mit kontinuierlichen FuE-Aktivitäten moderat zugenommen, während der Innovatorenanteil rückläufig ist. Die Innovationsaktivitäten der kleinen und mittleren Unternehmen haben sich insgesamt schwächer entwickelt als die der Großunternehmen.

Eine solche gesamtwirtschaftliche Betrachtung sagt jedoch nichts über die Zusammensetzung der Gruppe der Unternehmen mit FuE- und Innovationsaktivitäten und über die Dynamik des Innovationsverhaltens auf Unternehmensebene aus. Die vorliegenden Untersuchungen zu kleinen und mittleren Unternehmen deuten darauf hin, dass sich die Zusammensetzung der Unternehmen mit Innovationsaktivitäten über die Zeit verändert, weil sich auch das Innovationsverhalten der Unternehmen im Laufe ihrer Entwicklung wandelt. So kann gezeigt werden, dass der Anteil der Unternehmen mit FuE-Aktivitäten in den FuE-intensiven Wirtschaftszweigen des Verarbeitenden Gewerbes tendenziell mit dem Unternehmensalter abnimmt. Gleiches gilt für den Anteil der Unternehmen, die Innovationen hervorbringen, insbesondere wenn es sich dabei um Marktneuheiten handelt. Im gesamten Verarbeitenden Gewerbe steigt jedoch mit zunehmendem Unternehmensalter der Anteil an KMU, die Innovationen hervorbringen, ohne kontinuierlich FuE zu betreiben, d. h. die Bedeutung von technologisch weniger anspruchsvollen Innovationen nimmt zu.

Eine Längsschnittuntersuchung des Innovationsverhaltens auf Unternehmensebene macht deutlich, dass Unternehmen an ihrer anfänglich getroffenen Entscheidung bezüglich der FuE-Beteiligung häufig auch in den Folgejahren festhalten. Dies gilt jedoch für Unternehmen, die ohne FuE starten, in stärkerem Ausmaß als für Unternehmen, die mit FuE starten. Zudem wird ein späterer Einstieg in FuE-Aktivitäten mit zunehmendem Alter immer unwahrscheinlicher. Dies sind weitere Belege dafür, dass die FuE-Aktivitäten abnehmen, wenn Unternehmen älter werden. Es zeigt sich außerdem, dass FuE-Tätigkeit und Innovationen zwar grundsätzlich positiv zusammenhängen. Wenn Unternehmen ihre Innovationen jedoch ohne eigene FuE-Anstrengungen hervorbringen, nehmen sie in der Folgezeit mit geringer Wahrscheinlichkeit FuE-Aktivitäten auf. Sind die Unternehmen also einmal auf den Pfad weniger anspruchsvoller Innovationsaktivitäten eingeschwenkt, sehen sie sich selten veranlasst, (wieder) in FuE einzusteigen.

Es gibt verschiedene Gründe dafür, dass FuE-Aktivitäten und FuE-basierte Innovationen mit zunehmendem Unternehmensalter abnehmen. Zum einen besteht ein positiver Zusammenhang zwischen dem Alter eines Unternehmens und der Branche, in der es tätig ist. Während innovative, ältere Unternehmen überwiegend in bereits etablierten Branchen und Technologiefeldern agieren und in diesen Segmenten Produkte und Verfahren weiterentwickeln, sind

junge Technologieunternehmen vor allem in neuen Technologiefeldern und in den frühen Phasen der Übertragung wissenschaftlicher Erkenntnisse auf die Entwicklung neuer Produkte und Verfahren ein wichtiger Motor für den technologischen Wandel. Junge innovative Unternehmen entwickeln daher häufiger Marktneuheiten und Basisinnovationen, während etablierte Unternehmen häufiger bestehende Technologien nach Kundenwünschen weiterentwickeln. Diese Innovationen sind oft inkrementeller Natur und basieren seltener auf eigener FuE als auf dem Wissen aus langjähriger Herstellererfahrung. Zum anderen tendieren Unternehmen oft dazu, nach erfolgreichem Abschluss des Innovationsprozesses ihre FuE-Aktivitäten zu Gunsten von Produktions- und Vermarktungsaktivitäten zurückfahren, um die Kommerzialisierung der entwickelten Technologien und Produkte voranzutreiben. Auch wollen sie verhindern, sich durch die erneute Einführung von Innovationen selbst Konkurrenz zu machen und die laufenden Erträge aus früherer Innovationstätigkeit zu schmälern.

Insgesamt belegt die Untersuchung die Bedeutung technologieorientierter Gründungen für die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft. Zum einen treiben sie mit ihren ausgeprägten Innovationsanstrengungen den technologischen Fortschritt voran. Zum anderen führen sie am ehesten auch noch in fortgeschrittenem Unternehmensalter FuE-Arbeiten durch. Ein ausgeprägtes Gründungsgeschehen in den technologieorientierten Branchen trägt somit nicht nur zum Strukturwandel, sondern auch zu einem nachwachsenden Bestand an etablierten Unternehmen bei, deren Innovationstätigkeit auf FuE basiert und damit ein vergleichsweise hohes Niveau hat. Auch diese Unternehmen leisten einen wichtigen Beitrag zum technologischen Wandel und zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit der Ökonomie. Die Innovationspolitik sollte ihr Augenmerk daher nicht nur auf technologieorientierte Gründungen richten, sondern auch Unterstützungsmöglichkeiten für etablierte kleine und mittlere Unternehmen schaffen, damit diese ihre FuE-Ressourcen weiterhin nutzen und ihr Innovationsniveau aufrecht erhalten können.

## **Kapitel 5: Patentaktivitäten mittelständischer Unternehmen**

Die Bedeutung von Innovationen und der Entwicklung neuer Technologien für die langfristige Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft ist weitgehend unstrittig. Welche Technologiefelder dabei besonders wichtig sind und welche Rolle kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in diesem Kontext spielen, ist jedoch weit weniger klar. Für die empirische Analyse dieser Fragestellungen bieten sich Patentdaten an, da sie die Identifikation der beteiligten Unternehmen erlauben und eine Analyse von branchenübergreifenden Technologiefeldern ermöglichen. Vor diesem Hintergrund untersucht der vorliegende Beitrag zunächst allgemein die Besonderheiten der Patentaktivitäten und -strategien von KMU. In einem zweiten Schritt werden auf Basis von Patentdaten die Innovationsaktivitäten mittelständischer Unternehmen in zwei ausgewählten Technologiefeldern analysiert, die in der öffentlichen Wahrnehmung mit gänzlich unterschiedlichen Vorstellungen belegt sind: die Textil- und die Nanotechnologie.

Etwa 20 % aller Patentanmeldungen in Deutschland stammen von KMU. Dieser im Vergleich zu Umsatz- oder Beschäftigtenanteilen geringe Prozentsatz ist zum einen auf die Tatsache zurückzuführen, dass nur ein kleiner Teil der KMU in Bereichen aktiv ist, die mit Forschungsaktivitäten verbunden sind. Zum anderen haben KMU und Großunternehmen unterschiedliche Schwerpunkte beim Schutz ihres geistigen Eigentums. So ist festzustellen, dass KMU eher als Großunternehmen dazu neigen, Erfindungen geheim zu halten, anstatt sie durch ein Patent zu schützen. Als Gründe für diese Strategie werden häufig Schwierigkeiten und hohe Kosten bei der Patentierung und der Durchsetzung der Eigentumsrechte genannt. Trotzdem gibt es – wie bei der Analyse der ausgewählten Technologiefelder deutlich wird – eine ganze Reihe von KMU, die in ihren jeweiligen Bereichen sehr innovativ tätig und technologisch führend sind und ihre Erfindungen im In- und Ausland patentrechtlich schützen lassen.

Die Technologiepolitik will diese Aktivitäten fördern und setzt dabei in Deutschland wie in zahlreichen anderen Industriestaaten seit den 1980er-Jahren verstärkt auf die Förderung der Entwicklung neuer Hochtechnologiefelder. Dazu gehört z. B. die Nanotechnologie, die jährlich mit mehreren 100 Mio. EUR öffentlicher Mittel gefördert wird. Die Patentanalyse für diesen Bereich zeigt, dass diese Impulse mit einer zunehmenden Patentaktivität insbesondere auch im Mittelstand einhergingen. Nachdem zunächst das Patentgeschehen in diesem neuen Forschungsfeld durch Großunternehmen dominiert wurde, hat seit den 1990er-Jahren – vor allem getrieben durch neu gegründete Technologieunternehmen – der Anteil des Mittelstands an den Patenten deutlich zugenommen. Als Schwerpunkt der Innovationsaktivitäten von KMU kristallisiert sich dabei immer mehr die Entwicklung von Geräten und Sensoren heraus, die für die Herstellung und Verarbeitung nanoskalierter Strukturen notwendig sind.

Doch auch die Unternehmen der Textilindustrie konnten neue, innovative Technologiefelder erschließen, z. B. im Bereich der technischen Textilien. Hierbei werden textile Strukturen und Materialien für verschiedene Produkte aus unterschiedlichen Branchen eingesetzt. So haben

technische Textilien mittlerweile zahlreiche Hightechanwendungen u. a. im Automobilbau, in der Bauindustrie oder der Medizintechnik gefunden. In den von Großunternehmen dominierten Bereichen Textilmaschinenbau und Textilchemie ist seit vielen Jahren ein Rückgang der Innovationsaktivitäten zu verzeichnen. Die Entwicklung neuer Anwendungen für technische Textilien führte jedoch zuletzt wieder zu einer deutlichen Intensivierung der Patentaktivitäten in der Textilindustrie. Parallel mit dem absoluten Anstieg der Patentanmeldungen bei technischen Textilien stieg auch der Anteil von KMU. Offensichtlich gelingt es besonders mittelständischen Unternehmen, mit innovativen Produkten neue Marktfelder zu besetzen und ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit zu behaupten bzw. wieder herzustellen.

Für die Politik ergibt sich als zentrale Botschaft, dass sich neue Technologien auch in den nicht zur Hochtechnologie zählenden traditionellen Wirtschaftssektoren entwickeln können. Nachhaltige Impulse für Wachstum und Beschäftigung gehen nicht nur von neu gegründeten Hightechunternehmen aus, sondern entstehen auch dann, wenn bereits etablierte Unternehmen durch Innovationen neue Märkte erschließen können. Um Ansatzpunkte für die Unterstützung der Technologieentwicklung zu erlangen, ist es daher erforderlich, auch „alte“ Branchen in den Blick zu nehmen. Gerade in Deutschland, das in zahlreichen dieser nicht als „Hightech“ klassifizierten Branchen des Verarbeitenden Gewerbes über international wettbewerbsfähige mittelständische Unternehmen verfügt, erscheint eine derartige Orientierung der Technologiepolitik ökonomisch sinnvoll.