

ZEW Innovationen Branchenreport

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim

Jahrgang 8 · Nummer 2 · Mai 2001

Innovationsreport: Textil-, Bekleidungs- und Ledergewerbe

Im deutschen Textil-, Bekleidungs- und Ledergewerbe führt der internationale Konkurrenzdruck zu einer starken Umorientierung der Unternehmen hin zu hochwertigen, innovativen Produkten. Insbesondere der Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten sowie der damit erzielte Umsatz steigen an. Das erstmals durchgeführte Benchmarking zeigt, dass wachstumsstarke Unternehmen diese Umorientierung in besonderem Maße vollziehen.

Innovative Produkte und Fertigungsprozesse haben 1999 im verarbeitenden Gewerbe und Bergbau insgesamt weiter an Bedeutung gewonnen. Zwei Drittel der Industrieunternehmen haben 1999 Innovationen eingeführt. Damit hat sich der kontinuierliche Anstieg des Innova-

torenanteils seit 1994 weiter fortgesetzt. Damals war nur etwa jedes zweite Unternehmen Innovator.

Vor allem die Marktpräsenz mit neuen oder merklich verbesserten Produkten ist in den vergangenen Jahren wichtiger geworden. Mit 65% Produktinnovatorenanteil hat 1999 fast jedes innovative Unternehmen ein neues oder verbessertes Produkt auf den Markt gebracht. Demgegenüber ist der Anteil der Industrieunternehmen mit Prozessinnovationen um fünf Prozentpunkte auf 49% zurückgegangen und hat wieder das Niveau der Jahre 1996 und 1997 erreicht.

Im deutschen Textil-, Bekleidungs- und Ledergewerbe (kurz: Textilindustrie) hat sich der anhaltende Anstieg des Innovatorenanteils fortgesetzt. Die durch die internationale Konkurrenz stark unter-

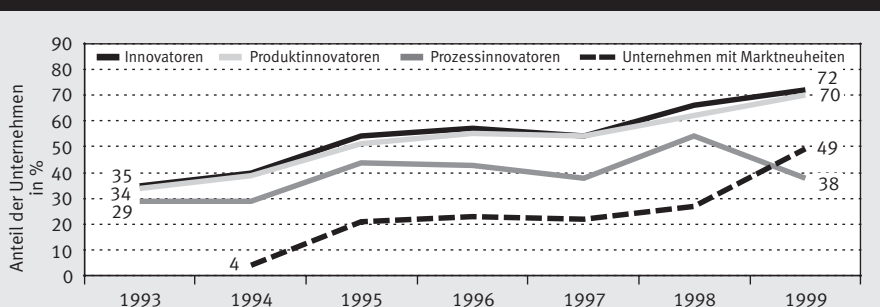
Das **Textil-, Bekleidungs- und Ledergewerbe** (kurz: Textilindustrie) umfasst eine heterogene Struktur von Geschäftsfeldern. Hierzu gehören die Spinnstoffaufbereitung und die Spinnereiproduktion, die Webereiproduktion, die Herstellung von gewirkten Stoffen und Fertigerzeugnissen, die Textilveredlung, die Herstellung von Bekleidung sowie die Ledererzeugung und -verarbeitung. Die Branche beschäftigt rund 240.000 Personen.

Druck geratene Branche verzeichnet in den vergangenen Jahren anhaltend rückläufige Unternehmens-, Umsatz- und Beschäftigtenzahlen. Vor diesem Hintergrund ist es um so bemerkenswerter, dass die Anzahl innovativer Textilunternehmen um drei Prozent ansteigt. Der Innovatorenanteil in der Branche nahm dadurch 1999 gegenüber dem Vorjahr um sechs Prozentpunkte auf 72% zu und hat sich gegenüber 1993 sogar verdoppelt.

Die zunehmende Innovationsaktivitäten der Branche sind auf die Erneuerung des Produktangebots zurückzuführen. 70% der Textilunternehmen oder 97% der Innovatoren in der Branche haben 1999 Produktinnovationen auf den Markt gebracht. In der Branche macht die starke Konkurrenz aus Niedriglohnländern einen Strukturwandel hin zur Herstellung qualitativ hochwertiger Produkte unausweichlich.

Der Anteil der Produktinnovatoren in der Textilindustrie nimmt nur unwesentlich mit der Unternehmensgröße zu. Acht von zehn großen Unternehmen mit über 200 Beschäftigten, aber auch sieben von

Anteil der Innovatoren in der Textilindustrie (1993 bis 1999)



Lesehilfe: Im Jahr 1999 zählten 72% der Unternehmen der Branche zu den innovativen Unternehmen. 70% der Unternehmen führten Produkt- und 38% Prozessinnovationen ein. 49% der Unternehmen haben 1999 mindestens eine Marktneuheit angeboten.

Quelle: ZEW (2001): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2000.

Das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim, untersucht seit 1993 im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMB+F) in Zusammenarbeit mit ifas, Institut für angewandte Sozialwissenschaft Bonn, das Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft. Ein repräsentativer Querschnitt von rund 4.500 Unternehmen gibt jährlich zu seinen Innovationsaktivitäten und -strategien Auskunft. Die Angaben werden hochgerechnet auf die (für 1999 vorläufige) Grundgesamtheit in Deutschland.

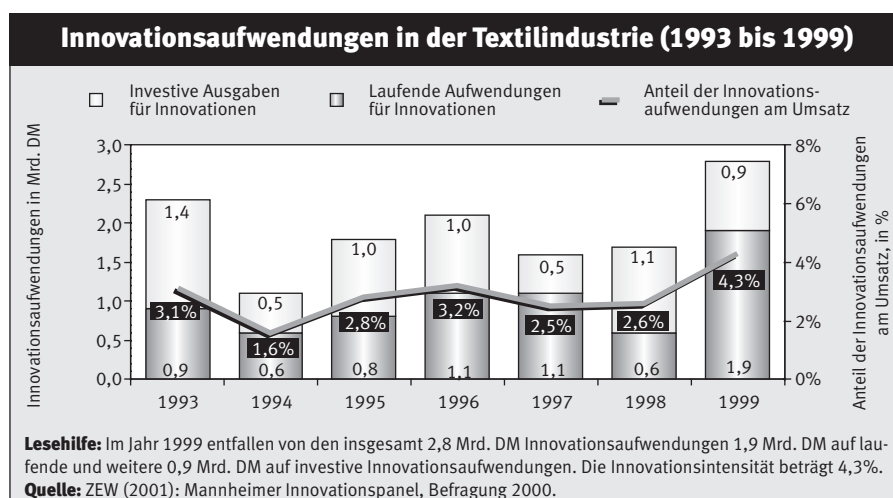
zehn Kleinunternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern führten eine Produktinnovation ein. Dies verdeutlicht, dass der Strukturwandel kleine Unternehmen in gleichem Maße erfasst.

Die Erneuerung der Produktionsprozesse ist in der Textilindustrie weniger wichtig als im Vorjahr. Der Anteil der Prozessinnovatoren unter den Textilunternehmen sank um 16 Prozentpunkte auf unter 40% und erreichte ungefähr das Niveau der Jahre vor 1998. In dem starken Rückgang ist daher eher eine Überreibung des Anteil in 1998 als der Beginn eines Abwärtstrends erkennbar.

Jedes zweite Textilunternehmen mit Marktneuheiten

Von den Produktinnovationen stellt nur ein Teil auch eine echte Marktneuheit dar. Im verarbeitenden Gewerbe insgesamt bieten immer mehr Unternehmen ihren Kunden solche Marktneuheiten an. Der Anteil der Unternehmen, die mindestens eine Marktneuheit eingeführt haben, hat sich 1999 im Vergleich zum Vorjahr um fast zehn Prozentpunkte auf 42% deutlich erhöht und gegenüber 1997 fast verdoppelt. Offensichtlich spielt es für Unternehmen eine immer größere Rolle, den Kunden originäre Neuentwicklungen an-

Innovatoren sind Unternehmen, die innerhalb eines zurückliegenden 3-Jahreszeitraums zumindest ein Innovationsprojekt erfolgreich abgeschlossen, d.h. zumindest eine Innovation eingeführt haben. Dabei ist es unerheblich, ob bereits ein anderes Unternehmen diese Innovation eingeführt hat. Wesentlich ist allein die Beurteilung aus Sicht des Unternehmens. **Innovationen** können sowohl Produkt- als auch Prozessinnovationen sein. **Produktinnovationen** sind neue oder merklich verbesserte Produkte, die ein Unternehmen auf den Markt gebracht hat. Der relevante Markt ist aus Sicht der Unternehmen definiert. Rein ästhetische Modifikationen von Produkten zählen nicht dazu. Produktinnovationen sind Marktneuheiten, wenn das betreffende Unternehmen das Produkt zugleich als erster Anbieter auf dem Markt gebracht hat. **Prozessinnovationen** sind neue oder merklich verbesserte Fertigungs- und Verfahrenstechniken, die im Unternehmen eingeführt werden. Neue Produktionsprozesse, die an andere Unternehmen verkauft werden, sind Produktinnovationen.



zubieten, um sich am Markt behaupten zu können. Das gilt vor allem für große Industrieunternehmen. Bei diesen liegt der Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten (67%) wie in den Vorjahren deutlich über dem entsprechenden Wert kleiner und mittlerer Unternehmen (39%).

In der Textilindustrie zeigt sich die stark gestiegene Bedeutung von Marktneuheiten besonders deutlich. Jedes zweite Textilunternehmen bot 1999 eine Marktneuheit an. Vor allem im Bereich der sog. "Technischen Textilien" versuchen immer mehr Unternehmen, mit innovativen Materialien oder Verarbeitungen neue Märkte zu erschließen.

Steigende Innovationsaufwendungen

Die Innovationsaufwendungen des verarbeitenden Gewerbes sind 1999 gegenüber dem Vorjahr um 4% auf 113 Mrd. DM angestiegen. Diese Erhöhung ist auf die Entwicklung der investiven Innovationsausgaben zurückzuführen, die um mehr als ein Sechstel auf 50 Mrd. DM zugenommen haben. Die laufenden (nicht investiven) Aufwendungen hingegen gingen zugleich um 2 Mrd. DM auf 63 Mrd. DM zurück. Das steigende Gewicht der investiven Ausgaben bringt eine größere Nachhaltigkeit der Innovationsanstrengungen der deutschen Industrie zum Ausdruck.

Der Anstieg der Aufwendungen für Innovationen im verarbeitenden Gewerbe beruht vor allem auf der guten konjunkturellen Lage und wurde von einem entsprechenden Umsatzwachstum begleitet. Die Innovationsintensität, definiert als Anteil der Innovationsaufwendungen am Umsatz, ist 1999 mit 4,7% gegenüber dem Vorjahr unverändert.

In der Textilindustrie sind die Innovationsaufwendungen im Jahr 1999 um zwei Drittel auf 2,8 Mrd. DM besonders stark angestiegen. Sowohl die Entwicklung Technischer Textilien als auch die damit verbundene Erschließung neuer Märkte durch Werbung und Marketing sind kostenintensiv. Diese Maßnahmen könnten auch die Verdreifung der laufenden (nicht-investiven) Aufwendungen der Branche erklären. Auf sie entfielen 1999 zwei Drittel der gesamten Innovationsaufwendungen.

Die Innovationsbudgets der Textilunternehmen sind deutlich stärker gewachsen als der Branchenumsatz. Die Innovationsintensität erreichte mit 4,3% einen neuen Spitzenwert. Damit sind die Innovationsanstrengungen der Textilunternehmen inzwischen ähnlich hoch wie die der Chemie- und der Kunststoff verarbeitenden Industrie. Auch diese Zahlen verdeutlichen die Richtung des Strukturwandels in der Branche.

Die Planwerte der Textilunternehmen für die Zukunft sprechen für die Nachhaltigkeit dieser Entwicklung. Im Jahr 2000

Innovationsaufwendungen beziehen sich auf Aufwendungen für laufende, abgeschlossene und abgebrochene Projekte innerhalb eines Jahres. Sie umfassen **laufende Aufwendungen** (Personal- und Materialaufwendungen etc.) und **Ausgaben für Investitionen**. Zu den Innovationsaufwendungen gehören Aufwendungen für Forschung und experimentelle Entwicklung (FuE), Maschinen und Sachmittel, externes Wissen, Produktgestaltung und andere Produktionsvorbereitungen, Mitarbeiterschulungen und Weiterbildungen sowie Markttests und Markteinführung, sofern diese Aufwendungen mit einem Innovationsprojekt in Verbindung stehen.

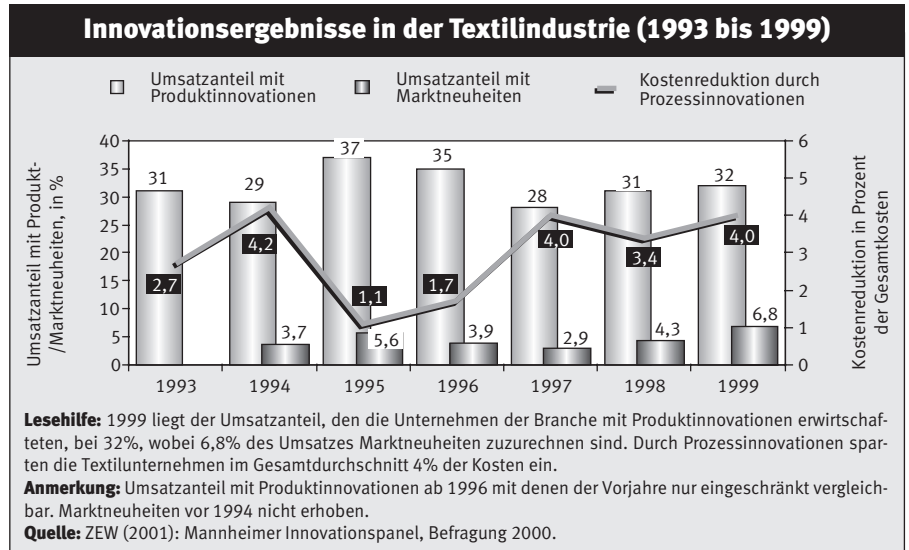
wollten die Unternehmen ihre Aufwendungen für Innovationsprojekte bei rund 2,8 Mrd. DM auf hohem Niveau halten.

Mehr Umsatz mit Marktneuheiten

Im Umsatz-Portfolio der deutschen Industrie gewinnen innovative Produkte immer mehr an Bedeutung. Die Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes erzielten 1999 mit Produktinnovationen 45% ihres Umsatzes, das sind fünf Prozentpunkte mehr als im Vorjahr. Gegenüber 1996 nahm der Anteil sogar um neun Prozentpunkte zu. Noch dynamischer entwickelte sich das Angebot von Marktneuheiten. Auf diese entfielen 1999 im verarbeitenden Gewerbe 9,3% des Umsatzes. Damit hat sich der Umsatzanteil von Marktneuheiten gegenüber 1996 verdoppelt.

Im deutschen Textilgewerbe stagniert der Anteil der mit Produktneuheiten erzielten Umsatzanteile. Jede dritte eingekommene Mark stammt aus dem Verkauf von neuen oder verbesserten Textil- und Lederprodukten. Damit liegt die Textilindustrie noch deutlich unter dem Durchschnitt der deutschen Industrie. Die Stagnation dieses Indikators überrascht insofern, als der Innovatorenanteil deutlich zugenommen hat. Bei näherer Betrachtung zeigt sich, dass der Umsatzanteil mit Produktinnovationen bei den zahlreichen kleinen Unternehmen um fünf Prozentpunkte auf 30% sinkt, während er in der oberen Größenklasse

Umsatzanteile mit Produktinnovationen beziehen sich auf den Umsatz des betreffenden Jahres, der mit Produktinnovationen eines zurückliegenden 3-Jahreszeitraums erzielt wurde. Die Messung der Umsatzanteile vor 1996 beinhaltet die Umsätze mit „verbesserten“ Produkten, seit 1996 die Umsätze mit „merklich verbesserten“ Produkten. Die Werte vor 1996 sind daher höher ausgewiesen und nicht ohne weiteres mit den Werten seit 1996 vergleichbar. **Umsatzanteile mit Marktneuheiten** beziehen sich auf den Umsatz des betreffenden Jahres mit Marktneuheiten der jeweils letzten 3 Jahre. **Kostensenkende Prozessinnovationen** beziehen sich auf Prozessinnovationen, die zu einer Senkung der durchschnittlichen Kosten geführt haben. **Kostensenkungsanteile** beziehen sich auf Kosten des vorangegangenen Jahres, die durch kostensenkende Innovationen eines 3-Jahreszeitraums gesenkt wurden.



umgekehrt um fünf Prozentpunkte steigt. Besonders stark erhöhte sich 1999 der in der Branche mit Marktneuheiten erzielte Umsatzanteil. Mit fast 7% war er um zweieinhalb Prozentpunkte höher als im Vorjahr. Vor allem kleine und große Unternehmen gewichteten Marktneuheiten in ihrem Umsatz-Portfolio höher und konnten ihre Anteile jeweils um rund vier Prozentpunkte auf über 7% steigern.

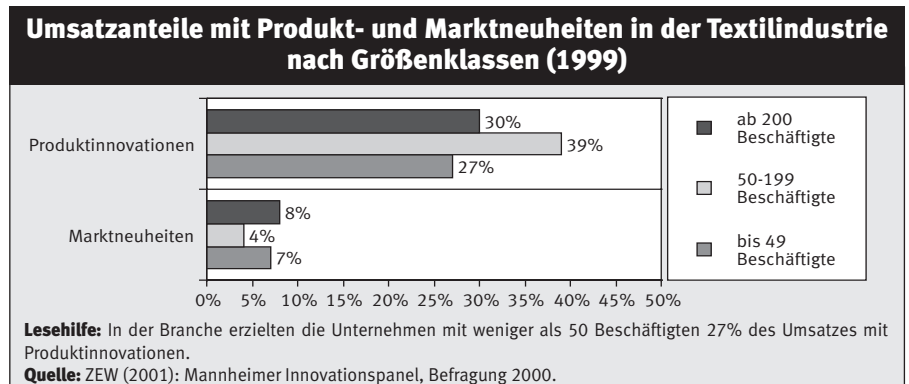
Kostensenkungen in großen Unternehmen

Der Einführung von Prozessinnovationen können sehr unterschiedliche Motive zu Grunde liegen, z.B. Kosteneinsparungen oder die Herstellung neuer Produkte. Im verarbeitenden Gewerbe ist das Rationalisierungsmotiv von hoher Bedeutung. Drei Viertel aller Prozessinnovatoren erzielten Kosteneinsparungen. Dabei hängt das Ausmaß der Rationalisierungsinnovationen von der Unternehmensgröße ab. Zwei Drittel der Großunternehmen, aber nur weniger als ein Drittel der kleinen Unternehmen erzielten mit neuen Prozessen zugleich eine Reduktion der Kosten.

Im verarbeitenden Gewerbe hat der Anteil der eingesparten Material- und Personalkosten nach einem leichten Rückgang im Vorjahr fast wieder den Spitzenwert von 1997 erreicht. Mit neuen Prozessen sparten die Industrieunternehmen 1999 7,2% der Kosten ein, gegenüber 6% im Vorjahr.

Die Textilindustrie liegt mit den anteilig erzielten Kostensenkungen unter dem Durchschnitt des verarbeitenden Gewerbes insgesamt. Weitgehend unabhängig von der Größe hat die Branche mit Prozessinnovationen Kosteneinsparungen in Höhe von 4% realisiert. Nur jeder fünfte Prozessinnovator senkte seine Produktionskosten. Das Rationalisierungsmotiv spielt demnach eine deutlich geringere Rolle als im verarbeitenden Gewerbe. Die meisten Textilunternehmen suchen Wettbewerbsvorteile nicht in einer weiteren Senkung der Kosten, sondern im Angebot neuartiger Produkte.

Bei den kleinen Unternehmen sind Rationalisierungsmaßnahmen besonders wenig verbreitet. Nur 15% der Textilunternehmen dieser Größenklasse erzielten Kostenreduktionen.



Benchmarking: Wachstum mit neuen Produkten

Das erstmals durchgeführte **Innovations-Benchmarking** soll Anhaltspunkte für erfolgreiches Innovationsverhalten innerhalb der Branche geben. Als Referenzgruppe werden die (hochgerechnet) 50% wachstumsstärksten Unternehmen der jeweiligen Größenklasse der Branche ausgewählt. Dabei wird das Umsatzwachstum von 1998 auf 1999 zu Grunde gelegt.

Die Benchmark-Größen umfassen die Innovationsaufwendungen pro Umsatz (**Innovationsinput**) einerseits, sowie die Umsatzanteile mit Produkt- und Marktneuheiten und die prozentuale Kostenreduktion durch Prozessinnovationen (**Innovationsergebnis**) andererseits. Die Umsatz- und Kostenreduktionsanteile stellen das Ergebnis von Innovationen der zurückliegenden drei Jahre dar.

Wachstumsstarke Textilunternehmen zeichnen sich durch ein besonders hohes Budget für Innovationsprojekte und durch ein weit überdurchschnittliches Gewicht innovativer Produkte im Umsatz-Portfolio aus.

In der mittleren Größenklasse engagieren sich die dynamischsten Unternehmen besonders stark in Innovationsprojekten. Ihre Innovationsintensität ist mehr als dreimal so hoch wie der Durchschnittswert der mittleren Textilunternehmen insgesamt. Dagegen liegen bei den Großunternehmen die anteiligen Ausgaben der Referenzgruppe leicht unter dem Durchschnitt.

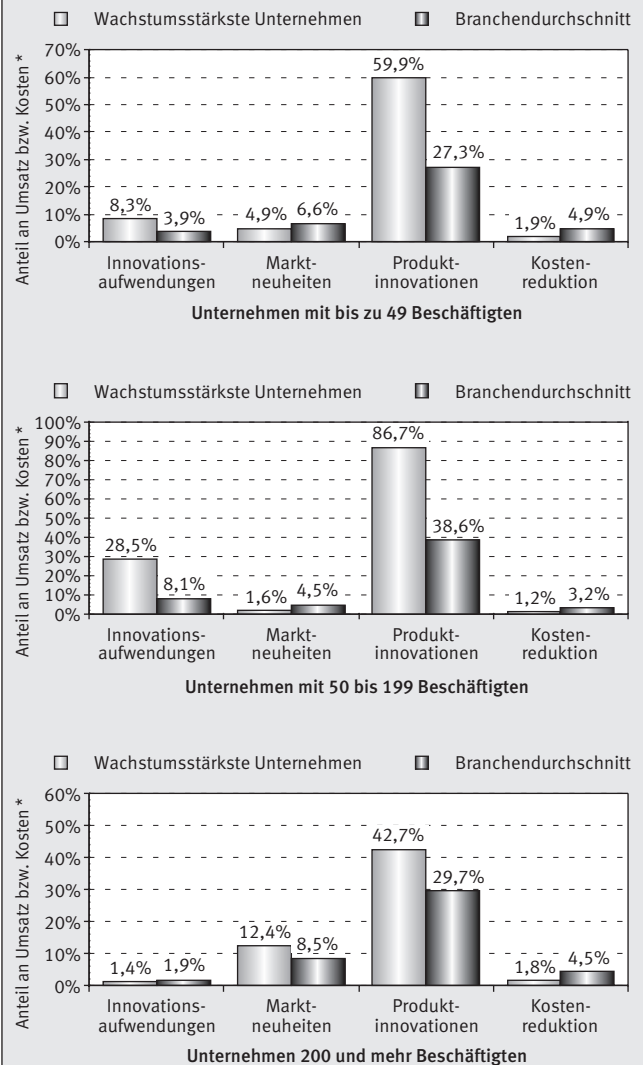
Von herausragender Bedeutung für die Wachstumsaussichten eines Textilunternehmens ist offenbar der mit innovativen Produkten erzielte Anteil am Umsatz. In kleinen und mittleren Unternehmen ist dieser Anteil mehr als doppelt so hoch wie im jeweiligen Durchschnitt.

Differenzierter stellt sich das Verhalten der expandierenden Unternehmen in Bezug auf den Erfolg mit Marktneuheiten dar. In der mittleren Größenklasse gewichten die wachstumsstärksten Unternehmen Marktneuheiten im Umsatz-Portfolio mit 1,6% deutlich weniger stark als der Durchschnitt. Dagegen ist der Umsatzanteil bei den großen Unternehmen in der Referenzgruppe überdurchschnittlich hoch. Auch kleine dynamische Unternehmen erzielen anteilig mehr Umsatz mit Marktneuheiten als ihre Konkurrenten. Zwar liegt der Wert der Benchmark-Gruppe hier mit 4,9% unter dem Durchschnittswert. Diese Differenz ist aber auf Wertverzerrungen zurückzuführen, die darauf beruhen, dass nicht für alle befragten Unternehmen Wachstumszahlen vorliegen. Unter Berücksichtigung dieser in der Abbildung nicht ausgewiesenen Verzerrung liegt der Benchmark-Wert fast anderthalb Prozentpunkte über dem Wert der weniger dynamischen Unternehmen.

Rationalisierungsinnovationen spielen für den Wachstumserfolg eine untergeordnete Rolle. Im Gegenteil erzielten dynamische Unternehmen in allen Größenklassen deutlich geringere

anteilige Kosteneinsparungen als der Durchschnitt. Weil die deutsche Textilindustrie bei Massenprodukten international kaum noch konkurrenzfähig ist, suchen erfolgreiche Unternehmen Wettbewerbsvorteile offenbar stärker in technologisch hochwertigen Produkten als in Kosteneinsparungen.

Benchmarking für Innovationsinput und -ergebnis in der Textilindustrie



Lesehilfe: Die wachstumsstärksten großen Textilunternehmen mit über 200 Mitarbeitern erzielten 42,7% ihres Umsatzes mit neuen oder verbesserten Produkten, während dieser Anteil im Durchschnitt der großen Textilunternehmen insgesamt bei 29,7% lag.

* Innovationsaufwendungen, Marktneuheiten und Produktinnovationen gemessen als Anteile am Umsatz; Kostenreduktion gemessen als Anteil an den Kosten.

Quelle: ZEW (2001): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2000.