

Spitzentechnologien

Nicht nur Akademiker sind gefragt

In den Spitzentechnologiebranchen arbeiten besonders viele hochqualifizierte Beschäftigte. Ihr Anteil an allen Mitarbeitern ist in den vergangenen Jahren schneller gestiegen als in den Gebrauchstechnologiebereichen. Neben Akademikern sind vor allem gut ausgebildete Facharbeiter gefragt.

Ein prägnantes Beispiel dafür ist die Pharmazeutische Industrie, die im Vergleich zu anderen Hightech-Sparten einen noch höheren Fachkräftebedarf hat: Die Zahl der Beschäftigten mit beruflicher Ausbildung erhöhte sich in der Pharmazeutischen Industrie von 2005 bis 2008 um 2,1 Prozent; in den Spitzentechnologiesektoren insgesamt legte die Zahl im gleichen Zeitraum um lediglich 1,2 Prozent zu.

Die starke Nachfrage der Hightech-Unternehmen nach qualifizierten Kräften schlägt sich auch in der Entlohnung nieder: Während ein Arbeitnehmer in der Gebrauchstechnologie im Durchschnitt etwa 18 Prozent mehr verdient als im Verarbeitenden Gewerbe, gibt es in den Spitzentechnologien knapp 26 Prozent und in der Pharmabranche sogar fast 29 Prozent mehr Gehalt – einerseits, weil mehr Akademiker beschäftigt werden, andererseits aber auch, weil alle gut ausgebildeten Mitarbeiter generell besser bezahlt werden.

Jasmina Kitanović: Beschäftigungsstrukturen in hochinnovativen Branchen, in: IW-Trends 4/2010

Gesprächspartnerin im IW: **Dr. Jasmina Kitanović, Telefon: 0221 4981-813**

Spitzentechnologien

Fachkräfte gefragt und gut bezahlt

Innovative Branchen benötigen vor allem qualifizierte Mitarbeiter. Die Unternehmen der Spitzentechnologiebranchen beschäftigen zwar besonders viele Akademiker – aber auch gut ausgebildete Fachkräfte sind gefragt und werden gut bezahlt. Ein exponiertes Beispiel dafür ist die Pharmazeutische Industrie, die im Vergleich zu anderen Hightech-Sparten einen besonders hohen Fachkräftebedarf hat.*)

Es gibt viele Faktoren, die den Erfolg und das Wachstum einer Volkswirtschaft bestimmen – zum Beispiel die Entwicklung der Weltwirtschaft, der Umfang der Investitionstätigkeiten und die Innovationsfähigkeit der Unternehmen. Um nachhaltig den Wohlstand zu mehren, braucht Deutschland vor allem gut ausgebildete Arbeitskräfte. Schließlich steigt mit der wachsenden Bedeutung neuer Technologien der Bedarf an Menschen, die diese Neuerungen entwickeln, umsetzen und anwenden können.

Mit Sicht auf die einzelnen Wirtschaftssektoren gilt eine einfache Grundregel: Je forschungsintensiver eine Bran-

che ist, desto mehr Chancen haben Akademiker, auf ihrer Jobsuche dort fündig zu werden. So ist beispielsweise die Pharmabranche eine gute Anlaufstelle für entsprechend qualifizierte Akademiker, die einen neuen Arbeitsplatz suchen.

Für Forschung und Entwicklung (FuE) gab die Branche 2007 beachtliche 11,2 Prozent des Umsatzes aus, damit zählt sie zu den forschungsintensivsten Deutschlands und qua Definition zur Spitzentechnologie. In diese Kategorie fallen all jene Wirtschaftszweige, deren FuE-Aufwendungen mindestens 8,5 Prozent des Umsatzes betragen. Dies sind neben der Pharmazeutischen Industrie

beispielsweise auch die Datenverarbeitung sowie der Luft- und Raumfahrzeugbau. In der sogenannten Gebrauchstechnologie liegen die FuE-Aufwendungen zwischen 8,5 und 3,5 Prozent des Umsatzes. Zu dieser Branche zählen unter anderem der Fahrzeug- und der Maschinenbau sowie die Chemische Industrie.

Im Umkehrschluss zum besonders hohen Akademikerbedarf in den Spitzentechnologien wird oft unterstellt, dass geringer qualifizierte Arbeitnehmer kaum noch Aussichten auf einen Job in diesen Branchen hätten. Doch auch Arbeitskräfte ohne Studium sind wichtig für hochinnovative Bereiche, wie ein Blick auf die Qualifikations- und Lohnstruktur zeigt:

Qualifikationsstruktur. Beschäftigte mit Volks-, Haupt- oder Realschulabschluss machen auch in hochinnovativen Branchen den größten Beschäftigtenanteil aus. Mehr noch:

In den Spitzentechnologiesektoren stieg die Zahl der Beschäftigten mit beruflicher Ausbildung von 2005 bis 2008 um 1,2 Prozent, in der Pharmaindustrie sogar um rund 2,1 Prozent.

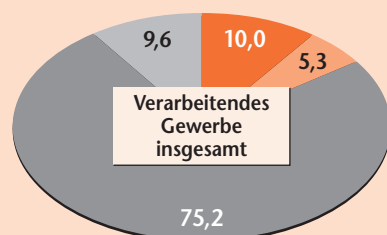
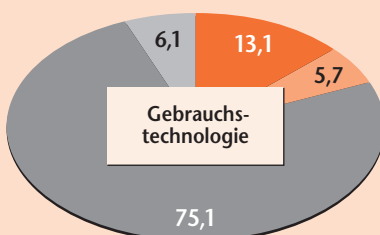
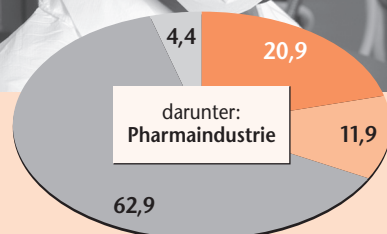
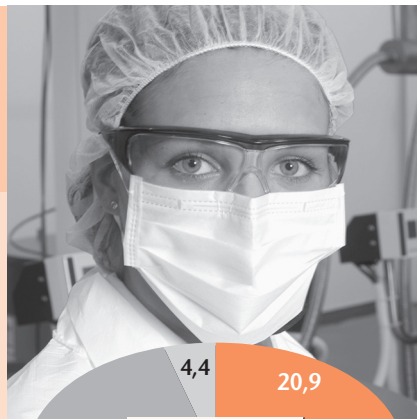
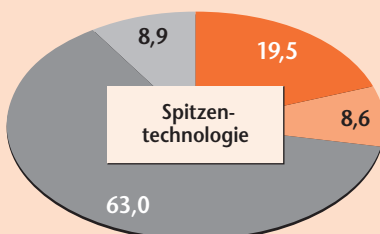
Zum Vergleich: Sowohl in der Spitzentechnologie als auch in der Pharmabranche stieg im selben Zeitraum die Beschäftigung von Akademikern um 1,9 Prozent. Zumindest im Pharmabereich wurden zuletzt also mehr Nicht-Akademiker eingestellt als Akademiker.

Dennoch sind Hochschulabsolventen gerade in Hightech-Branchen keine zu vernachlässigende Größe: Im Jahr 2008 hatte fast jeder fünfte Mitarbeiter in den Sektoren der Spitzentechnologie einen akademischen Hintergrund (Grafik). In der Gebrauchstechnologie war es hingegen nur jeder achte Kollege. Auch hinsichtlich der Beschäftigten, die mindestens Abitur haben, liegt die Spitzentechnologie vorn: Hier betrug der Anteil der entsprechend Qualifizierten etwa 28 Prozent und lag damit 10 Prozentpunkte über dem Wert in der Gebrauchstechnologie.

Spitzentechnologien: Jobs für alle

So viel Prozent der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten besaßen im Jahr 2008 diesen höchsten erreichten Bildungsabschluss

- ▲ Fach-/Hochschule
- ▲ Abitur
- ▲ Volks-/Haupt-/Realschule
- ▲ keine Angabe



© 2010 IW Medien • Iwd 47

Wirtschaftszweige auf Basis der Klassifikation des Statistischen Bundesamts 2003; Spitzentechnologie: alle Sektoren, deren Aufwendungen für Forschung und Entwicklung mindestens 8,5 Prozent des Umsatzes betragen; Gebrauchstechnologie: alle Sektoren, deren Aufwendungen für Forschung und Entwicklung weniger als 8,5, aber mehr als 3,5 Prozent des Umsatzes betragen; Quelle: Bundesagentur für Arbeit

Institut der deutschen Wirtschaft Köln

*) Vgl. Jasmina Kitanovic: Beschäftigungsstrukturen in hochinnovativen Branchen, in: IW-Trends 4/2010

Die Pharmazeutische Industrie sticht aus den Spitzentechnologiesektoren sogar noch einmal heraus. Zum einen weist die Branche mit knappem Vorsprung die höchste Nachfrage nach Akademikern auf. Zum anderen liegt der Anteil der Beschäftigten mit allgemeiner Hochschulreife fast 5 Prozentpunkte über dem Durchschnitt der Spitzentechnologien – damit bestätigt sich der Befund, dass sich mit der Forschungsintensität einer Branche der Anteil an hochqualifizierten Arbeitskräften erhöht.

Für diesen besonders hohen Bedarf an Hochqualifizierten spricht auch Folgendes: Weitet die Pharmabranche ihre Produktions- und Forschungskapazitäten aus, steigt die Nachfrage nach Akademikern zwar „nur“ genauso stark wie im Durchschnitt der Spitzentechnologie. Doch die Beschäftigungsmöglichkeiten für Fachkräfte mit beruflicher Ausbildung erhöhen sich im Vergleich zu anderen hochinnovativen Branchen überdurchschnittlich (Grafik).

Selbst ohne akademischen Hintergrund sind Fachkräfte also in der Pharmabranche besonders gefragt. Ordnet man die Arbeitnehmer entsprechend ihrer Tätigkeiten in fünf Leistungsgruppen ein, tritt der Fachkräftebedarf der Hightech-Branchen noch klarer zutage:

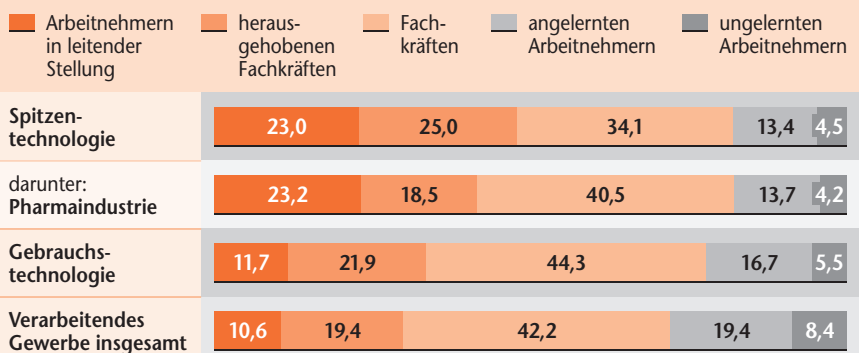
Je forschungsintensiver eine Branche ist, desto größer ist der Anteil der Mitarbeiter, deren Aufgabenfeld hohe Qualifikationen erfordert – im Vergleich zum Anteil der angelernten und ungelerten Arbeitnehmer. Gehört in der Spitzentechnologie nahezu jeder zweite Mitarbeiter zu der Gruppe der leitenden Angestellten und herausgehobenen Fachkräfte – die in der Regel ein Hochschulstudium abgeschlossen haben –, ist dies in der Gebrauchstechnologie nur bei jedem dritten Beschäftigten der Fall.

Fachkräfte sind sowohl in der Spitzentechnologie als auch in der Gebrauchstechnologie die am stärksten vertretene Arbeitnehmergruppe. Ihr Anteil liegt in der Spitzentechnologie mit 34 Prozent aber rund 10 Prozentpunkte unter dem entsprechenden Anteil in der Gebrauchstechnologie.

Gehaltsstruktur. In forschungsintensiven Branchen werden nicht nur Akademiker gut bezahlt. Das hat einen ver-

Spitzentechnologien: Viele leitende Angestellte

So viel Prozent der vollzeitbeschäftigten Arbeitnehmer zählten im Jahr 2008 zu den ...

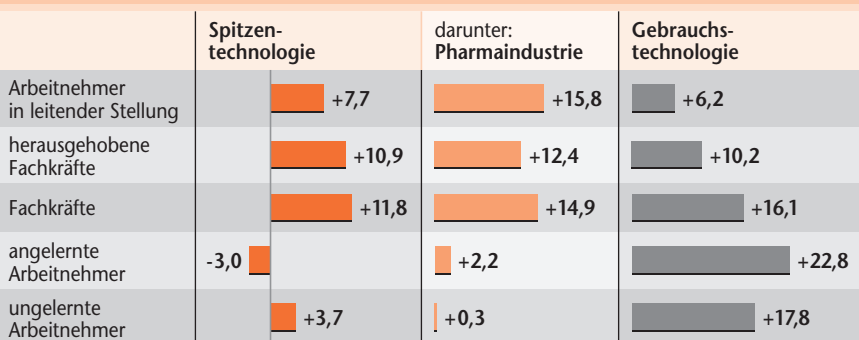


Wirtschaftszweige auf Basis der Klassifikation des Statistischen Bundesamts 2008
Quelle: Statistisches Bundesamt

Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Gehälter: Innovative Branchen zahlen mehr

So viel Prozent verdienten Beschäftigte dieser Wirtschaftszweige im Jahr 2008 brutto mehr (+) oder weniger (-) als Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt



Wirtschaftszweige auf Basis der Klassifikation des Statistischen Bundesamts 2008
Quelle: Statistisches Bundesamt

Institut der deutschen Wirtschaft Köln

ständlichen Grund: Je höher in einer Branche der Bedarf an Mitarbeitern mit einer bestimmten Qualifikation ist, desto eher entlohnt sie diese Arbeitskräfte im Vergleich zu anderen Branchen überdurchschnittlich. Da die Pharmazeutische Industrie tendenziell immer mehr Facharbeiter benötigt, zahlt die Branche entsprechend höhere Löhne, um die vakanten Stellen besetzen zu können (Grafik):

Der Bruttostundenverdienst einer Fachkraft liegt in der Spitzentechnologie rund 12 Prozent über dem entsprechenden Durchschnittsverdienst des Verarbeitenden Gewerbes. Eine Fachkraft in der Pharmabranche erhält sogar 15 Prozent mehr Gehalt.

Doch nicht nur einzelne Arbeitnehmergruppen werden in hochinnovativen Branchen besser bezahlt: Je forschungsintensiver die Branche ist, desto höher ist auch der Bruttoverdienst eines durchschnittlichen Arbeitnehmers im Ver-

gleich zum Durchschnitt aller Beschäftigten des Verarbeitenden Gewerbes.

Während in der Gebrauchstechnologie ein Arbeitnehmer im Vergleich zum Verarbeitenden Gewerbe rund 18 Prozent mehr verdient, sind es in den Spitzentechnologien knapp 26 Prozent und in der Pharmabranche fast 29 Prozent mehr.

Hier kommt die Tatsache zum Tragen, dass es in den innovativen Branchen mehr hochqualifizierte Beschäftigte gibt. Diese haben meist ein Studium abgeschlossen und verdienen mehr. Entsprechend steigt das durchschnittliche Entgeltniveau.

Gleichzeitig zeigt die Pharmazeutische Industrie, dass in der Spitzentechnologie nicht nur die Hochqualifizierten profitieren: Das überdurchschnittlich hohe Entgeltniveau der Branche wird hier auch von einem hohen Anteil an Facharbeitern getragen, die überdurchschnittlich entlohnt werden.