

Innovationsindex 2010

Baden-Württemberg: Die Erfolgsgeschichte geht weiter

Ruth Einwiller

Innovationen sind im globalen Wettbewerb für hoch entwickelte, aber rohstoffarme Volkswirtschaften eine der grundlegenden Voraussetzungen für Wachstum, Beschäftigung und Wohlstand. Die Basis für Innovationen sind Investitionen in Forschung und Entwicklung (FuE) sowie die hohe Qualifikation der Beschäftigten. Vom Statistischen Landesamt in Baden-Württemberg wurde ein Innovationsindex entwickelt, der eine Vielzahl von Innovationsindikatoren in einer Kennzahl bündelt, die eine vergleichende Bewertung der Innovationsfähigkeit von Regionen in den 27 EU-Mitgliedsländern ermöglicht. Der Innovationsindex zeigt: Die Erfolgsgeschichte geht weiter. Baden-Württemberg liegt bei der Innovationsfähigkeit innerhalb der Europäischen Union (EU) erneut auf Platz eins. Innerhalb Baden-Württembergs liegen die Regionen Stuttgart, Rhein-Neckar und Ostwürttemberg und auf Kreisebene der Landkreis Böblingen, der Bodenseekreis und der Stadtkreis Stuttgart im Innovationsvergleich vorne.

EU-27 Ländervergleich: Schweden mit höchstem Innovationspotenzial

In der auf 27 Länder erweiterten Europäischen Union ist Schweden nach dem Innovationsindex 2010 auf Länderebene der Staat mit der höchsten Innovationsfähigkeit (siehe *i-Punkt Seite 4*). Ausschlaggebend für die Spitzenposition Schwedens im Innovationsindex 2010 sind die hohen Investitionen in Forschung und Entwicklung. Die FuE-Intensität¹ lag im Jahr 2007 bei 3,6 %, der hohe Anteil der Erwerbstätigen in wissensintensiven Dienstleistungsbranchen von knapp 48 %, aber auch der hohe Anteil der Erwerbstätigen in wissenschaftlich-technischen Berufen und die Vielzahl an Patentanmeldungen tragen zu diesem positiven Ergebnis bei. Lediglich beim Innovationsindikator „Beschäftigte in industriellen Hochtechnologiebranchen“ ist Schweden nur im Mittelfeld präsent (gut 6 %, EU-Durchschnitt knapp 7 %). Im Spitzenfeld des EU-Rankings auf Länderebene folgen Finnland und Dänemark auf Platz zwei und drei. Deutschland belegt hier den vierten Platz, hat jedoch ausschließlich Länder im Ranking vor sich, deren Einwohnerzahl und Bruttoin-

landsprodukt kleiner sind als in Baden-Württemberg. Deutschland mit einer FuE-Intensität von 2,5 % übertrifft Schweden nur beim Anteil der Erwerbstätigen in industriellen Hochtechnologiebranchen (11 %) und knapp bei den Patentanmeldungen. Beim Innovationsindex 2010 schneiden die neuen Mitgliedsländer Bulgarien, Rumänien und Polen mit dem geringsten Innovationspotenzial am schlechtesten ab (*Schaubild 1*). In der Schlussgruppe liegen somit Länder, deren Landwirtschaftssektor eine im EU-Vergleich überdurchschnittliche Bedeutung aufweist.

Baden-Württemberg: Innovationsregion Nr. 1 in der EU

Der Innovationsindex 2010 vergleicht auf europäischer Ebene insgesamt 86 Regionen in den 27 EU-Mitgliedsländern. Für den Vergleich wurden möglichst homogene Regionen herangezogen. Aus diesem Grund wurden die Länder Deutschland, Frankreich, Italien, Niederlande, Polen, Spanien und das Vereinigte Königreich in Regionen aufgegliedert, die den Bundesländern in Deutschland entsprechen.²

Baden-Württemberg ist in der Europäischen Union erneut die Region mit dem höchsten Innovationspotenzial. Im Spitzenfeld des EU-Rankings, ebenfalls mit einem außerordentlich hohen Innovationspotenzial vertreten, sind Bayern, die französische Hauptstadtregion Île de France und Berlin. In drei polnischen Regionen und den regional nicht gegliederten Ländern Rumänien und Bulgarien ist die Innovationskraft am geringsten. Im Vergleich zum Jahr 2008 blieb die Spitzen- bzw. Schlussgruppe identisch, es ergaben sich jedoch Rangverschiebungen (*Schaubild 2*).

Die übrigen deutschen Bundesländer befinden sich überwiegend im Vorderfeld (Hessen, Bremen, Hamburg, Nordrhein-Westfalen, Sachsen, Niedersachsen, Thüringen und Rheinland-Pfalz) und Mittelfeld (Saarland, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg). Beschränkt man den Vergleich auf die deutschen Bundesländer, wird das enorme Innovationspotenzial von Süddeutschland gegenüber weiten Teilen Ostdeutschlands deutlich.

Titel
thema



Dipl.-Volkswirtin Ruth Einwiller ist Referentin im Referat „Wirtschaftswissenschaftliche Analysen, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen“ des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg.

¹ FuE-Ausgaben bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt.

² EU-Länder (NUTS-0-Ebene), deren Einwohnerzahl bzw. Bruttoinlandsprodukt größer ist als die Einwohnerzahl bzw. das Bruttoinlandsprodukt von Baden-Württemberg, wurden in Regionen auf NUTS-1-Ebene aufgegliedert. Die Gebietssystematik „Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques“ – kurz NUTS – ist eine Klassifikation der Regionen innerhalb der Europäischen Union zur Erstellung regional vergleichbarer Statistiken, die auf Verwaltungseinheiten basiert. Die NUTS-0-Ebene entspricht den Ländern der Europäischen Union und die NUT-1-Ebene entspricht in Deutschland den Bundesländern.



Methodische Erläuterungen

Der Innovationsindex bündelt sechs Innovationsindikatoren in einer Kennzahl und wird für die Länder bzw. Regionen der Europäischen Union (EU) und außerdem für die 44 Stadt- und Landkreise sowie die 12 Regionen im Land Baden-Württemberg berechnet. Für die EU-Regionen und die baden-württembergischen Kreise liegen keine völlig identischen Innovationsindikatoren vor, daher wird der Innovationsindex für die beiden Untersuchungsräume mit Hilfe von inhaltlich ähnlichen Einzelindikatoren berechnet.¹

In die Berechnung des **Innovationsindex für die EU-Länder und Regionen** fließen folgende Indikatoren ein:²

- FuE-Ausgaben insgesamt bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt, in % [1999 – 2007];
- FuE-Personal insgesamt (in Vollzeitäquivalenten) bezogen auf die Anzahl der Erwerbspersonen insgesamt, in % [1999 – 2007];
- Erwerbstätige in industriellen Hochtechnologiebranchen bezogen auf die Erwerbstätigen insgesamt, in % [1999 – 2008];
- Erwerbstätige in wissensintensiven Dienstleistungsbranchen bezogen auf die Erwerbstätigen insgesamt, in % [1999 – 2008];
- Erwerbstätige, die in wissenschaftlich-technischen Berufen arbeiten, unabhängig davon, ob sie einen formalen wissenschaftlich-technischen Bildungsabschluss haben (HRST-O), bezogen auf die Erwerbstätigen insgesamt, in % [1999 – 2008];
- Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt je 1 Mill. Einwohner [1999 – 2007].³

Datenquelle: Eurostat, Patente auf NUTS 1-Ebene: eigene Schätzung.

In die Berechnung des **Innovationsindex für die baden-württembergischen Stadt- und Landkreise** fließen folgende Indikatoren ein:⁴

- Interne FuE-Aufwendungen der Unternehmen bezogen auf die Bruttowertschöpfung der Wirtschaftsbereiche Verarbeitendes Gewerbe und Grundstückswesen, Unternehmensdienstleistungen, in % [1999 – 2007];
- FuE-Personal in Unternehmen (in Vollzeitäquivalenten) bezogen auf die Anzahl der Erwerbstätigen in den Wirtschaftsbereichen Verarbeitendes Gewerbe und Grundstückswesen, Unternehmensdienstleistungen, in % [1999 – 2007];
- Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in industriellen Hochtechnologiebranchen bezogen auf die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten insgesamt, in % [2003– 2009];
- Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in wissensintensiven Dienstleistungsbranchen bezogen auf die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten insgesamt, in % [2003– 2009];
- Existenzgründungen in Hochtechnologiebranchen je Einwohner im Alter von 21 bis unter 60 Jahren [2-Jahres-Durchschnitt 2003/2004 – 2008/2009];
- Veröffentlichte Patentanmeldungen aus Wirtschaft und Wissenschaft⁵ bezogen auf die Zahl der Einwohner im Alter von 21 bis unter 65 Jahren [1999 – 2007].

Datenquellen: Stifterverband Wissenschaftsstatistik, Bundesagentur für Arbeit, Deutsches Patent- und Markenamt, Statistisches Landesamt Baden-Württemberg.

Der Innovationsindex setzt sich aus den beiden Teilindizes „Niveau“ und „Dynamik“ zusammen. In den Niveauindex gehen die aktuellsten Werte der sechs Innovationsindikatoren ein. Er gibt Aufschluss über den technologischen Ist-Zustand in den untersuchten Regionen. Der Dynamikindex umfasst die jahresdurchschnittlichen Veränderungsrate dieser sechs Innovationsindikatoren und gibt damit Hinweise auf die Entwicklung des Innovationspotenziales in den Regionen. Für die Berechnung des Innovationsindex wurden die Werte der zwölf Indikatorreihen standardisiert, sodass der jeweils höchste Indikatorreihenwert den Wert 100 und der kleinste Indikatorreihenwert den Wert 0 erhält. Alle Indikatoren gehen mit gleichem Gewicht in die Teilindizes „Niveau“ und „Dynamik“ ein, die abschließend im Verhältnis von 75 : 25 zum Innovationsindex aggregiert werden.

Eine ausführliche Beschreibung der Methode des Innovationsindex ist abrufbar unter: <http://www.statistik-bw.de/Europa/EUinnovIndexMeth2010.asp>.

- 1 Die Indexwerte für die europäischen Regionen und die baden-württembergischen Kreise sind daher nicht miteinander vergleichbar.
- 2 Die Berechnung berücksichtigt auf EU-Ebene insgesamt 86 Regionen bzw. Länder. Untersuchungszeitraum in Klammern bzw. aktuellste zur Verfügung stehende Daten. Eurostat-Klassifikation.
- 3 Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt erfolgen teilweise aus patentstrategischen Überlegungen zusätzlich zur nationalen Patentanmeldung. Die Aussagekraft europäischer Patentanmeldungen als Indikator für Innovationsaktivitäten ist daher eingeschränkt.
- 4 Untersuchungszeitraum in Klammern.
- 5 Anmeldungen beim Deutschen Patent- und Markenamt und beim Europäischen Patentamt unter Vermeidung von Doppelzählungen. Eigene Schätzungen.

Ausschlaggebend für die Spitzenposition Baden-Württembergs sind vor allem die hohe Bedeutung forschungsintensiver Industriezweige und der große Erfinderreichtum. In keiner anderen Region Europas sind der Anteil der Erwerbstätigen in forschungsintensiven Industriezweigen und die Patendichte höher als in Baden-Württemberg. So arbeiteten im Jahr 2008 unverändert rund 18 % aller Berufstätigen des Landes in industriellen Hochtechnologiebranchen, beispielsweise im Fahrzeug- und Maschinenbau oder im Bereich Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik und Optik. Im europäischen Durchschnitt (EU-27) liegt dieser Anteil nur bei knapp 7 %. Außerdem wurden – bezogen auf 1 Mill. Einwohner – von baden-württembergischen Erfindern etwa 5-mal so viele Patente beim Europäischen Patentamt angemeldet wie im Durchschnitt aller 27 EU-Länder.³ Darüber hinaus werden in Baden-Württemberg mit Ausgaben in Höhe von knapp 15,7 Mrd. Euro immerhin bereits 4,4 % des Bruttoinlandsprodukts in Forschung und Entwicklung investiert, womit das Land gemeinsam mit der Region East of England europaweit führend ist. Beide Regionen lagen damit deutlich über der Marke von 3 %, die sich die Europäische Union im Rahmen der Lissabon-Strategie zur Sicherung von Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung für das Jahr 2010 zum Ziel gesetzt hatte.⁴ Auch bei der FuE-Personalintensität⁵ liegt Baden-Württemberg mit gut 2 % auf einem europäischen Spitzenplatz. Deutlich schwächer abgeschnitten hat das Land

wie schon in den vergangenen Jahren dagegen beim Anteil der Erwerbstätigen in wissensintensiven Dienstleistungsbranchen. Dazu zählen neben Ingenieur-, Finanz- und IT-Dienstleistungen beispielsweise auch Dienstleistungen aus dem Bereich Logistik, Gesundheit und Medien.⁶ Hier liegt Baden-Württemberg unter dem Durchschnitt aller 27 Länder der Europäischen Union. Der geringe Erwerbstätigenanteil in wissensintensiven Dienstleistungen ist aber auch ein Spiegelbild der hohen Bedeutung industrieller Hochtechnologiebranchen im Land, in denen viele hochwertige Dienstleistungsfunktionen, auch wissensintensive Tätigkeiten, von den Unternehmen selbst wahrgenommen werden.

Baden-Württemberg verfügt über eine starke technologische Basis

Die exzellente technologische Basis Baden-Württembergs spiegelt sich im ersten Platz des Landes beim Teilindex „Niveau“ wider.⁷ Der wesentliche Grund für das hohe technologische Niveau liegt darin, dass Unternehmen wie zum Beispiel Daimler, Bosch, Heidelberger Druckmaschinen, Voith, ZF Friedrichshafen, IBM und Hewlett Packard ihren Hauptsitz oder bedeutende Tochterunternehmen in Baden-Württemberg haben. Diese Unternehmen verfügen hier zu Lande nicht nur über enorme FuE-Kapazitäten, sondern zählen auch zu den größten Patentanmeldern Deutschlands und Europas.

3 Die regionalen Patentdaten auf NUTS-1-Ebene des Jahres 2007 wurden anhand der aktuellsten zur Verfügung stehenden regionalen Verteilung der Jahre 2002 bis 2006 aus den nationalen Werten 2007 geschätzt.

4 Dieses Ziel, das heißt die Intensivierung der Forschungsanstrengungen in den Ländern der EU, wurde bereits im Jahr 2000 im Rahmen der Lissabon-Strategie formuliert und nun nach 10 Jahren in der EU-2020-Strategie nochmals bekräftigt.

5 FuE-Personal in Vollzeit-äquivalenten insgesamt bezogen auf die Erwerbspersonen.

6 Die Abgrenzung der wissensintensiven Dienstleistungsbranchen erfolgt nach der Eurostat-Klassifikation, vgl.: Europäische Gemeinschaften (2008): Statistik kurz gefasst 18/2008, Spitzentechnologie nutzende wissensintensive Dienstleistungen.

7 Der Innovationsindex setzt sich aus den zwei Teilindizes „Niveau“ und „Dynamik“ zusammen. Der Niveauindex gibt Aufschluss über den technologischen Ist-Zustand, der Dynamikindex zeigt die mittelfristige Entwicklung der Innovationsfähigkeit einer Region auf.

8 Vgl. hierzu Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (Hrsg.): Forschungs- und Entwicklungs-Monitor Baden-Württemberg: 2010.

Ergänzt werden die Innovationskapazitäten dieser Großunternehmen durch ein Netzwerk innovativer Zulieferer und Dienstleister sowie ein dichtes Netz von Hochschulen und öffentlichen Forschungseinrichtungen.⁸

Im Ranking des Niveau-Index liegen hinter Baden-Württemberg die Île de France, Bayern, Schweden, Berlin und Finnland. Dies sind in leicht abweichender Reihenfolge die gleichen EU-Länder und Regionen, die bereits im Gesamtindex vorne liegen. Diese Regionen zeichnen sich besonders durch eine hohe Forschungsintensität aus. Baden-Württemberg und Bayern profilieren sich in der Spitzengruppe darüber hinaus als Regionen mit einer starken High-Tech-Industrie, ablesbar am Erwerbstätigenanteil der forschungsintensiven Industriezweige und an der Patentdichte.

Der andere Teil der Spitzengruppe weist einen hohen Wert beim Indikator für wissensintensive Dienstleistungen aus. Der Anteil der Erwerbstätigen in wissensintensiven Dienstleistungsbranchen liegt mit 49 % nur noch in London (knapp 54 %) höher als in Berlin, auf

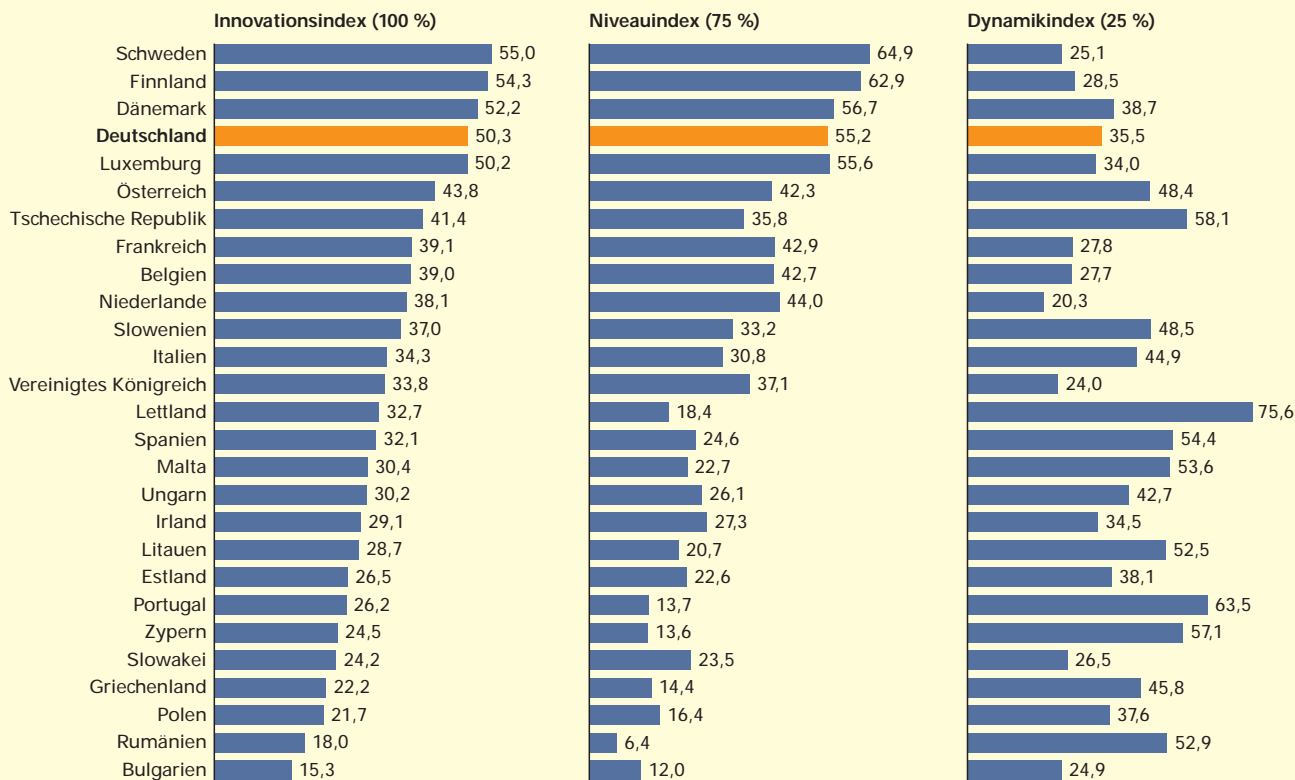
fast gleichem Niveau liegen Schweden und die Île de France mit rund 48 bzw. 47 %. Zum Vergleich: In Baden-Württemberg sind es 32 %, im Durchschnitt der 27 EU-Länder 33 %. In den wissensintensiven Dienstleistungsbranchen ist der Anteil der Hochqualifizierten im Durchschnitt höher als in der High-Tech-Industrie. Folglich finden sich Berlin, die Île de France und Schweden auch im europäischen Ranking beim Indikator für das Qualifikationsniveau, also dem Erwerbstätigenanteil in wissenschaftlich-technischen Berufen, auf den vorderen Plätzen. Bei der Patentdichte schneiden die innovationsstarken Dienstleistungsregionen im europäischen Vergleich zwar schlechter ab als Baden-Württemberg und Bayern, liegen aber immer noch erheblich über dem europäischen Durchschnitt.

Hohes Ausgangsniveau dämpft Dynamikindex

Der Teilindex „Dynamik“ bildet die mittelfristige Entwicklung der Innovationskraft ab. Das Ranking der europäischen Regionen nach dem Dynamikindex ergibt ein gänzlich anderes Bild

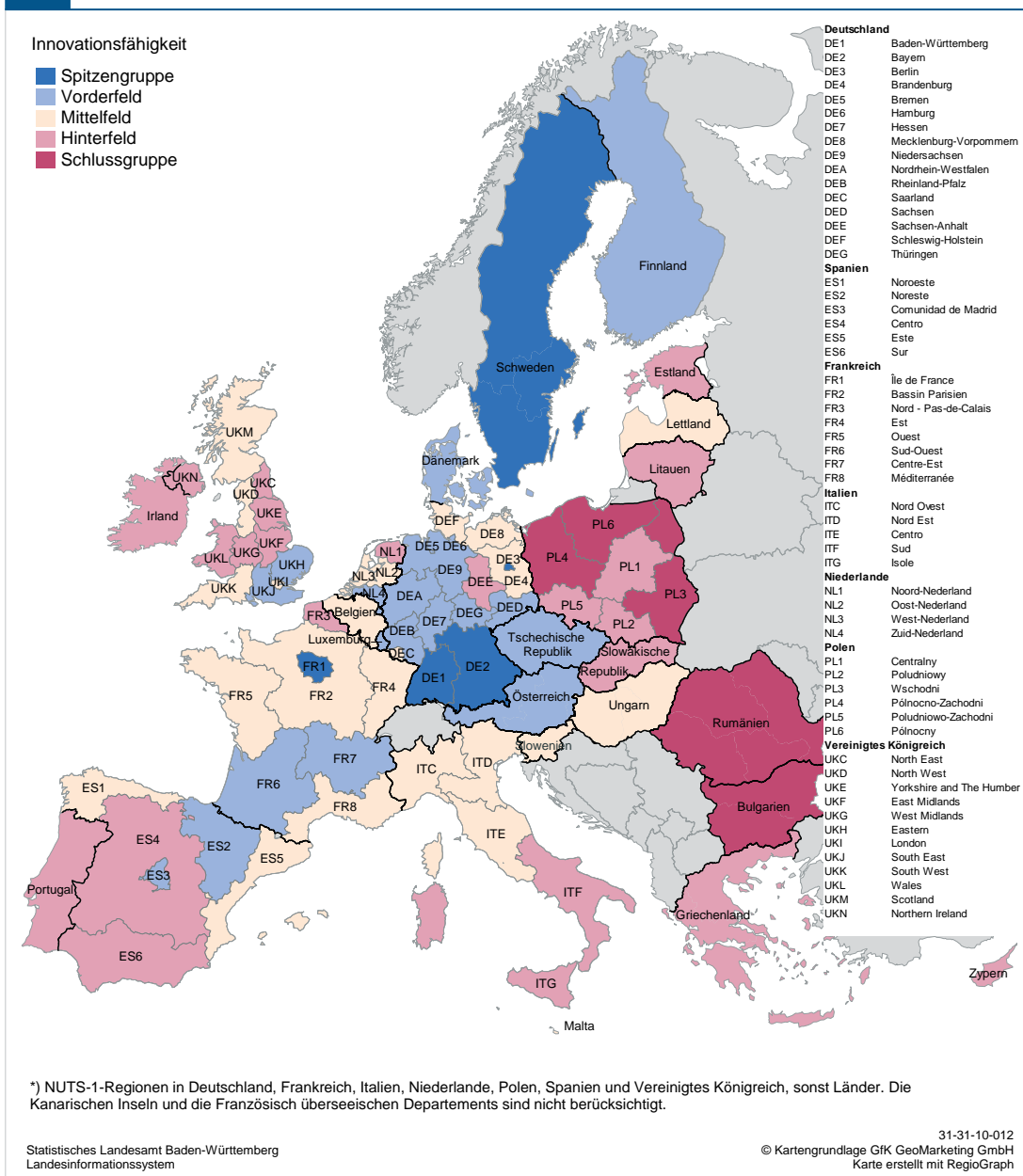
S1

Innovationsindex für die Länder der Europäischen Union 2010
Wertebereich 0 bis 100



Datenquelle: Eurostat, eigene Berechnungen.

S2 Innovationsindex für die Länder bzw. Regionen der Europäischen Union 2010*)



als beim Niveauindex. Hier befinden sich die Länder Lettland, Portugal, die Tschechische Republik und drei Regionen aus Spanien in der Spitzengruppe. Baden-Württemberg bleibt wie schon die Jahre zuvor beim Dynamikindex weit hinter der europäischen Spitze zurück. Besonders bei der Entwicklung der FuE-Personalintensität und des Anteils der Erwerbstätigen in wissenschaftlich-technischen Berufen schneidet Baden-Württemberg im europäischen Vergleich unterdurchschnittlich ab.

Auch die übrigen Spitzenreiter des Niveauindex zeigen im europäischen Vergleich eine eher langsame Verbesserung ihrer Innovationsfähigkeit. Dagegen ist Bremens Platzierung im Vorderfeld auf einen hohen Dynamikindex zurück-

zuführen, gleiches gilt für Österreich, Thüringen und die spanische Region Noreste sowie die Tschechische Republik (*Schaubild 3 und Tabelle*).

Das mäßige Abschneiden Baden-Württembergs beim Dynamikindex ist auf die im europäischen Vergleich nur verhaltene Entwicklung aller sechs Innovationsindikatoren zurückzuführen. Zu berücksichtigen ist hierbei jedoch, dass dies, mit Ausnahme des Erwerbstätigenanteils der wissensintensiven Dienstleistungsbranchen, Bereiche sind, in denen Baden-Württemberg bereits Spitzenniveau oder zumindest ein hohes Niveau erreicht hat. Eine weitere nennenswerte Erhöhung setzt bei diesem hohen Ausgangsniveau deutlich höhere Aktivitäten voraus als in Ländern und Regionen, die von einer nied-

rigeren Basis aus starten. Wegen des vergleichsweise geringen Ausgangsniveaus profitieren die „Aufholregionen“ zudem von einem statistischen Basiseffekt, der ihre Wachstumsraten höher ausfallen lässt. Dies ist auch der wesentliche Grund dafür, dass der Teilindex „Dynamik“ nur mit einem Gewicht von 25 % in den Innovationsindex eingeht. An der Spitzenposition Baden-Württembergs im Gesamtindex würde sich jedoch auch dann nichts ändern, wenn die beiden Indizes „Niveau“ und „Dynamik“ mit gleichem Gewicht in den Innovationsindex einfließen würden.

Region Stuttgart: Innovationsregion Nr. 1 in Baden-Württemberg

Baden-Württemberg mit seinem hohen technologischen Leistungspotenzial weist große regionale Unterschiede in der Innovationsfähigkeit auf. Der für die Regionen und Kreise Baden-Württembergs berechnete Innovationsindex belegt, dass die hohe Innovationskraft Baden-Württembergs in starkem Maße aus der Region Stuttgart stammt. Im Spitzenfeld liegen außerdem die zweit- und drittplatzierten Regionen Rhein-Neckar⁹ und Ostwürttemberg. Mit der Region Ostwürttemberg ist nun eine weitere Region des Regierungsbezirks Stuttgart in die Spitzengruppe aufgestiegen. Während die Innovationsfähigkeit der viertplatzierten Region Donau-Iller¹⁰ dem durchschnittlichen Niveau aller zwölf Regionen entspricht, schneiden die verbleibenden acht Regionen im Innovationsindex 2010 unterdurchschnittlich ab (*Schaubild 4*). Bei der Bewertung der am Ende des Innovationsindex auf Kreisebene liegenden Kreise und Regionen ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich hierbei um relativ kleine Regionaleinheiten innerhalb des im EU-Vergleich innovativsten Bundeslandes handelt. Ihr ungünstiges Abschneiden ist vor diesem Hintergrund also zu relativieren. Außerdem ist bei der kleinräumigen Betrachtung auf Kreisebene zu beachten, dass die Innovationsaktivitäten häufig über die Kreisgrenzen hinweg ins ganze Land und darüber hinaus wirken. Auf verschiedene Weise können die weniger innovativen Kreise von diesen Spillover-Effekten profitieren.

Im Vergleich mit dem Innovationsindex 2008 zeigt sich, dass die Regionen Rhein-Neckar, Ostwürttemberg, Heilbronn-Franken und Hochrhein-Bodensee in 2010 im Rang gestiegen sind, wohingegen die Regionen Donau-Iller, Bodensee-Oberschwaben, Mittlerer Oberrhein und besonders die Region Nordschwarzwald zurückfielen. Besonders beachtlich ist der Aufstieg der Region Ostwürttemberg innerhalb der letzten 2 Jahre vom fünften auf den dritten

Platz, deren beide Landkreise Heidenheim und Ostalbkreis nun unter den 13 innovativsten der insgesamt 44 Stadt- und Landkreise vertreten sind. Die Region Hochrhein-Bodensee hat sich um beachtliche drei Rangplätze verbessert und liegt nun auf dem achten Platz. Die gestiegene Innovationsfähigkeit ist auf eine Zunahme bei den Forschungsausgaben und einen Anstieg beim FuE-Personal im zugehörigen Landkreis Lörrach zurückzuführen, der sich seit der ersten Indexberechnung im Jahr 2004 von Rang 29 stetig auf nun Rang neun verbessert hat.

Durch einen Rückgang bei den Existenzgründungen im Kreis Pforzheim und im Enzkreis hat sich die Region Nord-Schwarzwald im Rang verschlechtert. Im Enzkreis hat außerdem die FuE-Ausgabenintensität und die FuE-Personalintensität zwischenzeitlich abgenommen. Diese im Jahr 2008 im Ranking stark gestiegenen Kreise sind nun beim Index 2010 wieder auf ihren früheren Rang beim Index 2004 bzw. 2006 zurückgefallen.¹¹

Region Heilbronn-Franken: Beim Dynamikindex auf Platz eins

Während sich die Platzierungen in den vorderen Rängen beim Gesamt- und Teilindex „Niveau“ nur unwesentlich unterscheiden, zeigt sich beim Teilindex „Dynamik“ eine andere Konstellation. Hier liegt die Region Heilbronn-Franken 2010 mit deutlichem Vorsprung an der Spitze. Sie hat wie keine andere Region ihre Forschungsanstrengungen im Untersuchungszeitraum weiter intensiviert. Wichtige FuE-Standorte der Region befinden sich beispielsweise in Abstatt und in Hardthausen-Lampoldshausen. Es folgen im Ranking die Regionen Ostwürttemberg und Hochrhein-Bodensee. In der Region Ostwürttemberg hat im Landkreis Heidenheim und besonders im Landkreis Ostalbkreis das Innovationspotenzial zugenommen. In der Region Hochrhein-Bodensee lässt sich die gute Platzierung auf die Steigerung des Innovationspotenzials des Landkreises Lörrach zurückführen.

Landkreis Böblingen: Höchstes Innovationspotenzial in Baden-Württemberg

Die innovationsfähigsten Kreise sind gemessen am Gesamtindex unverändert der Landkreis Böblingen, der Bodenseekreis und der Stadtkreis Stuttgart (*Schaubild 5*). Sie verdanken ihre vorderen Positionen in erster Linie dem hohen Niveau bei nahezu allen Innovationsindikatoren. Der führende Landkreis Böblingen stützt sich jedoch vor allem auf seine forschungs-

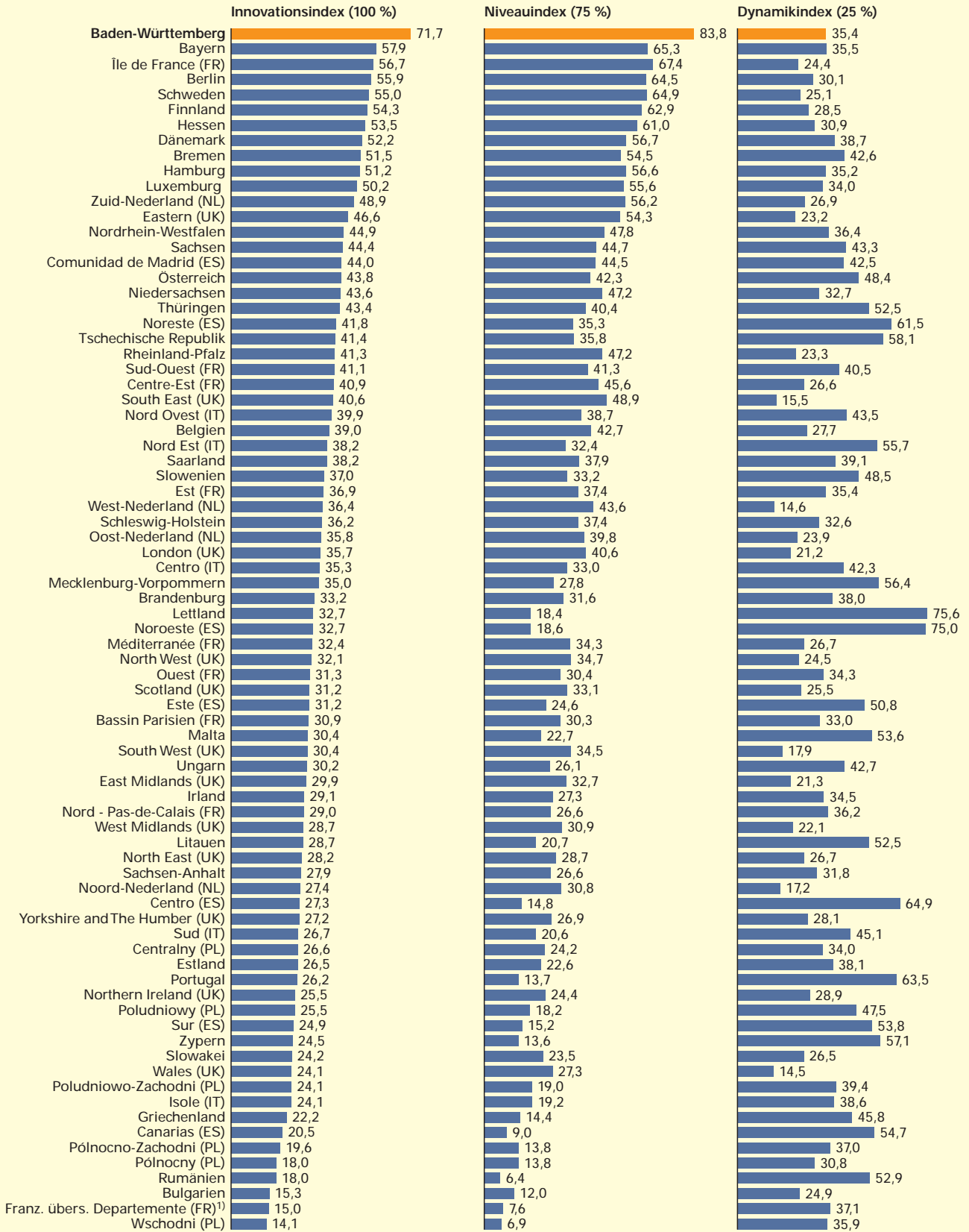
⁹ Baden-württembergischer Teil.

¹⁰ Baden-württembergischer Teil.

¹¹ Um Verzerrungen durch teilweise geringe Fallzahlen des auf die Einwohnerzahl bezogenen Indikators „Existenzgründungen in Hochtechnologiebranchen“ zu reduzieren, wurde das Niveau und die Entwicklung des Einzelindikators auf Basis von Zwei-Jahres-Durchschnitten berechnet. Trotzdem sei darauf hingewiesen, dass das Gesamtergebnis auf Kreisebene von der Schwankungsanfälligkeit der nach wie vor geringen Fallzahlen in Einzelfällen verzerrt werden kann.

S3

Innovationsindex für die Länder bzw. Regionen der Europäischen Union 2010*)
Wertebereich 0 bis 100



*) Nuts-1-Regionen in Deutschland, Frankreich (FR), Italien (IT), Niederlande (NL), Polen (PL), Spanien (ES) und Vereinigtes Königreich (UK), sonst Länder. – 1) Rang nicht aussagekräftig, da ohne Anteil der Beschäftigten in industriellen Hochtechnologiebranchen und wissensintensiven Dienstleistungsbranchen sowie der HRSTO-Beschäftigungsquote.

Datenquelle: Eurostat, eigene Berechnungen.

T

Innovationsindex für die Länder bzw. Regionen der Europäischen Union 2010*)
 Wertebereich 0 bis 100

| EU-Land bzw. Region | Innovationsindex (100 %) | | Niveauindex (75 %) | | Dynamikindex (25 %) | |
|--------------------------|-----------------------------|----------|-----------------------|----------|------------------------|-----------|
| | Indexwert | Rang | Indexwert | Rang | Indexwert | Rang |
| Baden-Württemberg | 71,7 | 1 | 83,8 | 1 | 35,4 | 41 |
| Bayern | 57,9 | 2 | 65,3 | 3 | 35,5 | 40 |
| Île de France (FR) | 56,7 | 3 | 67,4 | 2 | 24,4 | 68 |
| Berlin | 55,9 | 4 | 64,5 | 5 | 30,1 | 54 |
| Schweden | 55,0 | 5 | 64,9 | 4 | 25,1 | 65 |
| Finnland | 54,3 | 6 | 62,9 | 6 | 28,5 | 56 |
| Hessen | 53,5 | 7 | 61,0 | 7 | 30,9 | 52 |
| Dänemark | 52,2 | 8 | 56,7 | 8 | 38,7 | 31 |
| Bremen | 51,5 | 9 | 54,5 | 12 | 42,6 | 25 |
| Hamburg | 51,2 | 10 | 56,6 | 9 | 35,2 | 43 |
| Luxemburg (Grand-Duché) | 50,2 | 11 | 55,6 | 11 | 34,0 | 47 |
| Zuid-Nederland (NL) | 48,9 | 12 | 56,2 | 10 | 26,9 | 59 |
| Eastern (UK) | 46,6 | 13 | 54,3 | 13 | 23,2 | 71 |
| Nordrhein-Westfalen | 44,9 | 14 | 47,8 | 15 | 36,4 | 37 |
| Sachsen | 44,4 | 15 | 44,7 | 19 | 43,3 | 23 |
| Comunidad de Madrid (ES) | 44,0 | 16 | 44,5 | 20 | 42,5 | 26 |
| Österreich | 43,8 | 17 | 42,3 | 23 | 48,4 | 18 |
| Niedersachsen | 43,6 | 18 | 47,2 | 16 | 32,7 | 49 |
| Thüringen | 43,4 | 19 | 40,4 | 26 | 52,5 | 15 |
| Noreste (ES) | 41,8 | 20 | 35,3 | 33 | 61,5 | 5 |
| Tschechische Republik | 41,4 | 21 | 35,8 | 32 | 58,1 | 6 |
| Rheinland-Pfalz | 41,3 | 22 | 47,2 | 17 | 23,3 | 70 |
| Sud-Ouest (FR) | 41,1 | 23 | 41,3 | 24 | 40,5 | 28 |
| Centre-Est (FR) | 40,9 | 24 | 45,6 | 18 | 26,6 | 62 |
| South East (UK) | 40,6 | 25 | 48,9 | 14 | 15,5 | 77 |
| Nord Ovest (IT) | 39,9 | 26 | 38,7 | 28 | 43,5 | 22 |
| Belgien | 39,0 | 27 | 42,7 | 22 | 27,7 | 58 |
| Nord Est (IT) | 38,2 | 28 | 32,4 | 41 | 55,7 | 9 |
| Saarland | 38,2 | 29 | 37,9 | 29 | 39,1 | 30 |
| Slowenien | 37,0 | 30 | 33,2 | 37 | 48,5 | 17 |
| Est (FR) | 36,9 | 31 | 37,4 | 30 | 35,4 | 42 |
| West-Nederland (NL) | 36,4 | 32 | 43,6 | 21 | 14,6 | 78 |
| Schleswig-Holstein | 36,2 | 33 | 37,4 | 31 | 32,6 | 50 |
| Oost-Nederland (NL) | 35,8 | 34 | 39,8 | 27 | 23,9 | 69 |
| London (UK) | 35,7 | 35 | 40,6 | 25 | 21,2 | 74 |
| Centro (IT) | 35,3 | 36 | 33,0 | 39 | 42,3 | 27 |
| Mecklenburg-Vorpommern | 35,0 | 37 | 27,8 | 48 | 56,4 | 8 |
| Brandenburg | 33,2 | 38 | 31,6 | 42 | 38,0 | 34 |
| Lettland | 32,7 | 39 | 18,4 | 66 | 75,6 | 1 |
| Noroeste (ES) | 32,7 | 40 | 18,6 | 65 | 75,0 | 2 |
| Méditerranée (FR) | 32,4 | 41 | 34,3 | 36 | 26,7 | 61 |
| North West (UK) | 32,1 | 42 | 34,7 | 34 | 24,5 | 67 |
| Ouest (FR) | 31,3 | 43 | 30,4 | 45 | 34,3 | 45 |
| Scotland (UK) | 31,2 | 44 | 33,1 | 38 | 25,5 | 64 |
| Este (ES) | 31,2 | 45 | 24,6 | 55 | 50,8 | 16 |
| Bassin Parisien (FR) | 30,9 | 46 | 30,3 | 46 | 33,0 | 48 |

T

Noch: Innovationsindex für die Länder bzw. Regionen der Europäischen Union 2010*) Wertebereich 0 bis 100

| EU-Land bzw. Region | Innovationsindex (100 %) | | Niveauindex (75 %) | | Dynamikindex (25 %) | |
|--|-----------------------------|------|-----------------------|------|------------------------|------|
| | Indexwert | Rang | Indexwert | Rang | Indexwert | Rang |
| Malta | 30,4 | 47 | 22,7 | 59 | 53,6 | 12 |
| South West (UK) | 30,4 | 48 | 34,5 | 35 | 17,9 | 75 |
| Ungarn | 30,2 | 49 | 26,1 | 54 | 42,7 | 24 |
| East Midlands (UK) | 29,9 | 50 | 32,7 | 40 | 21,3 | 73 |
| Irland | 29,1 | 51 | 27,3 | 49 | 34,5 | 44 |
| Nord - Pas-de-Calais (FR) | 29,0 | 52 | 26,6 | 52 | 36,2 | 38 |
| West Midlands (UK) | 28,7 | 53 | 30,9 | 43 | 22,1 | 72 |
| Litauen | 28,7 | 54 | 20,7 | 61 | 52,5 | 14 |
| North East (UK) | 28,2 | 55 | 28,7 | 47 | 26,7 | 60 |
| Sachsen-Anhalt | 27,9 | 56 | 26,6 | 53 | 31,8 | 51 |
| Noord-Niederland (NL) | 27,4 | 57 | 30,8 | 44 | 17,2 | 76 |
| Centro (ES) | 27,3 | 58 | 14,8 | 69 | 64,9 | 3 |
| Yorkshire and The Humber (UK) | 27,2 | 59 | 26,9 | 51 | 28,1 | 57 |
| Sud (IT) | 26,7 | 60 | 20,6 | 62 | 45,1 | 21 |
| Centralny (PL) | 26,6 | 61 | 24,2 | 57 | 34,0 | 46 |
| Estland | 26,5 | 62 | 22,6 | 60 | 38,1 | 33 |
| Portugal | 26,2 | 63 | 13,7 | 73 | 63,5 | 4 |
| Northern Ireland (UK) | 25,5 | 64 | 24,4 | 56 | 28,9 | 55 |
| Poludniowy (PL) | 25,5 | 65 | 18,2 | 67 | 47,5 | 19 |
| Sur (ES) | 24,9 | 66 | 15,2 | 68 | 53,8 | 11 |
| Zypern | 24,5 | 67 | 13,6 | 74 | 57,1 | 7 |
| Slowakei | 24,2 | 68 | 23,5 | 58 | 26,5 | 63 |
| Wales (UK) | 24,1 | 69 | 27,3 | 50 | 14,5 | 79 |
| Poludniowo-Zachodni (PL) | 24,1 | 70 | 19,0 | 64 | 39,4 | 29 |
| Isole (IT) | 24,1 | 71 | 19,2 | 63 | 38,6 | 32 |
| Griechenland | 22,2 | 72 | 14,4 | 70 | 45,8 | 20 |
| Canarias (ES) | 20,5 | 73 | 9,0 | 76 | 54,7 | 10 |
| Północno-Zachodni (PL) | 19,6 | 74 | 13,8 | 72 | 37,0 | 36 |
| Północny (PL) | 18,0 | 75 | 13,8 | 71 | 30,8 | 53 |
| Rumänien | 18,0 | 76 | 6,4 | 79 | 52,9 | 13 |
| Bulgarien | 15,3 | 77 | 12,0 | 75 | 24,9 | 66 |
| Französisch überseeische Departements (FR) ¹⁾ | 15,0 | 78 | 7,6 | 77 | 37,1 | 35 |
| Wschodni (PL) | 14,1 | 79 | 6,9 | 78 | 35,9 | 39 |
| nachrichtlich: | | | | | | |
| Deutschland | 50,3 | . | 55,2 | . | 35,5 | . |
| Frankreich | 39,1 | . | 42,9 | . | 27,8 | . |
| Italien | 34,3 | . | 30,8 | . | 44,9 | . |
| Niederlande | 38,1 | . | 44,0 | . | 20,3 | . |
| Polen | 21,7 | . | 16,4 | . | 37,6 | . |
| Spanien | 32,1 | . | 24,6 | . | 54,4 | . |
| Vereinigtes Königreich | 33,8 | . | 37,1 | . | 24,0 | . |
| EU27 | 35,7 | . | 36,4 | . | 33,7 | . |

*) NUTS-1-Regionen in Deutschland, Frankreich (FR), Italien (IT), Niederlande (NL), Polen (PL), Spanien (ES) und Vereinigtes Königreich (UK), sonst Länder. – 1) Rang nicht aussagekräftig, da ohne Anteil der Beschäftigten in industriellen Hochtechnologiebranchen und wissensintensiven Dienstleistungsbranchen sowie der HRST-O-Beschäftigungsquote.

Datenquelle: Eurostat, eigene Berechnungen.

tensiven Industriezweige. Der Anteil der in diesem Sektor tätigen Beschäftigten lag zuletzt im Kreis Böblingen mit gut 34 % weit über dem Landesdurchschnitt (knapp 19 %). Darüber hinaus liegt die FuE-Intensität der Wirtschaft im Kreisvergleich gemessen an den internen Forschungsausgaben nirgendwo höher als im Landkreis Böblingen. Auch die gute Platzierung des Kreises beim Innovationsindikator Patentanmeldungen aus Wirtschaft und Wissenschaft rundet das Bild eines von forschungsintensiven Branchen geprägten Kreises ab.

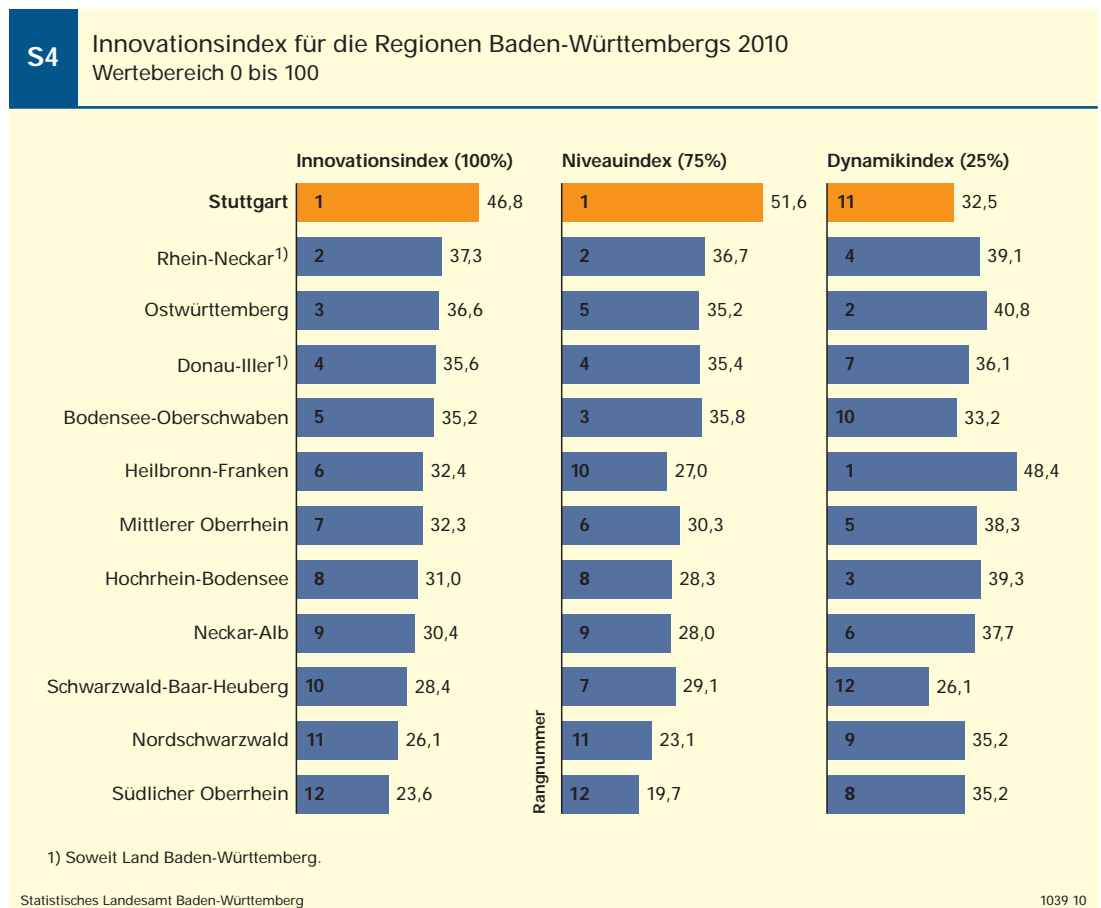
Für den Landkreis Böblingen wirkt sich unter anderem seine geografische Nähe zu Konzernzentralen großer Unternehmen in Stuttgart günstig aus. Beispielsweise hat Daimler mit dem Werk Sindelfingen eine bedeutende Produktionsstätte mit Entwicklungsaufgaben im Landkreis angesiedelt. Daneben ist Böblingen Sitz eines der weltweit größten Forschungs- und Entwicklungszentren der IBM. Neben IBM und Daimler befinden sich im Landkreis Böblingen Niederlassungen von ausländischen High-Tech-Unternehmen wie beispielsweise Hewlett Packard. Im Bereich dieser Zugpferde haben sich auch viele kleine innovative Firmen angesiedelt oder sind neu entstanden.

Bodenseekreis mit hoher FuE-Intensität

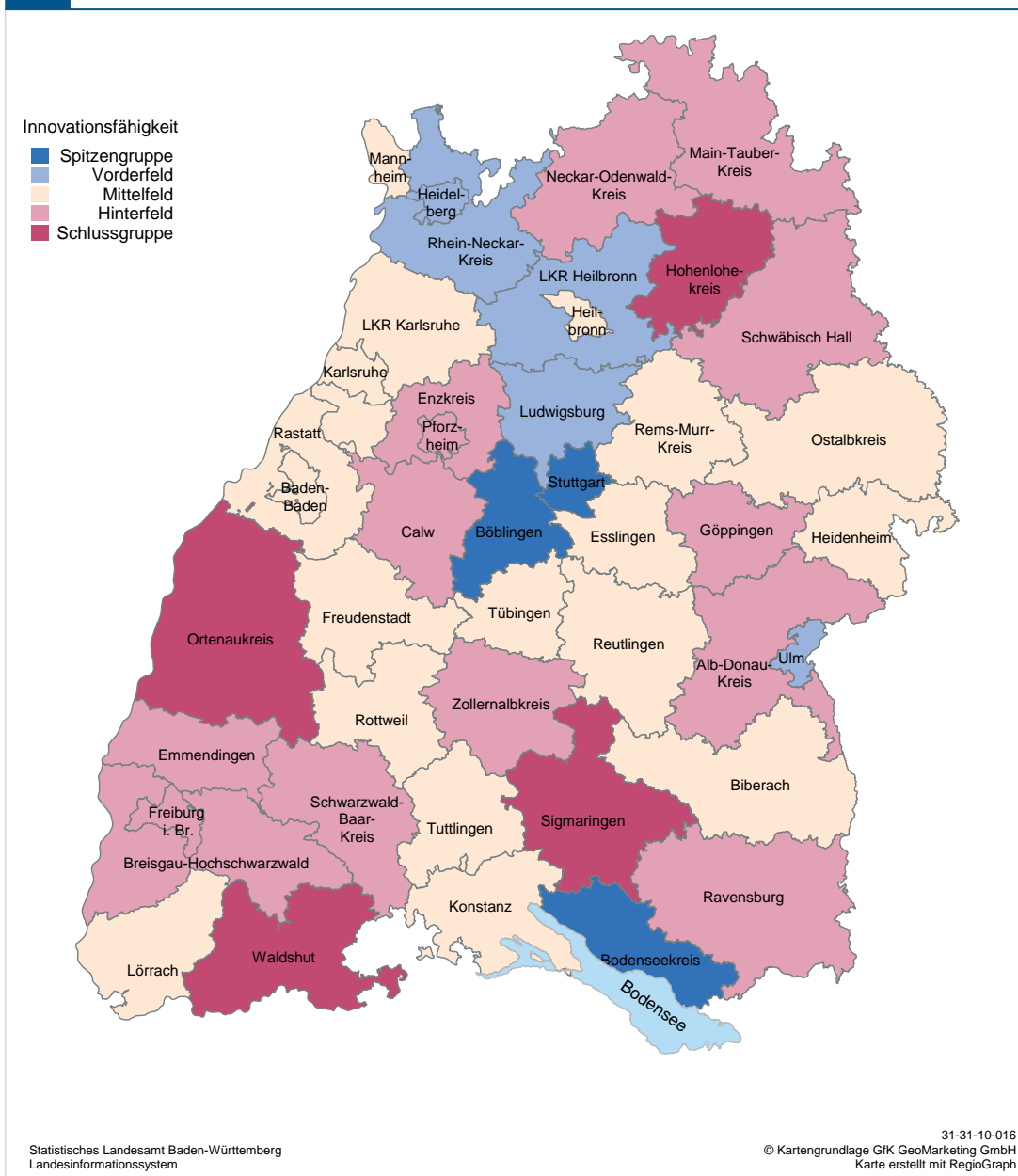
Der im Innovationsindex auf Kreisebene zweitplatzierte Bodenseekreis mit seinem wirtschaftlichen Zentrum in Friedrichshafen ist untrennbar mit dem Namen „Zeppelin“ verbunden. Aus dem ursprünglich von Graf Ferdinand von Zeppelin gegründeten Unternehmen gingen mehrere international tätige Technologiekonzerne hervor. Hierzu zählen beispielsweise der Autozulieferer ZF Friedrichshafen und die heute zur Tognum GmbH gehörende Motoren- und Turbinenunion (MTU). Im Landesvergleich zeichnet sich die Wirtschaft des Bodenseekreises durch eine hohe Forschungsintensität, einen hohen Anteil der Beschäftigten in forschungsintensiven Industriezweigen und eine hohe Patendichte aus.

**Stadtkreis Stuttgart:
Hoher Anteil der Beschäftigten in
wissensintensiven Dienstleistungen**

Das hohe Innovationspotenzial des Stadtkreises Stuttgart lässt sich wie im Landkreis Böblingen und im Bodenseekreis vor allem durch die hohe Forschungsintensität der Wirtschaft belegen.



S5 Innovationsindex 2010 für die Stadt- und Landkreise Baden-Württembergs



Während im Bodenseekreis und im Landkreis Böblingen ein sehr hoher Beschäftigtenanteil in der forschungsintensiven Industrie erkennbar ist, sind in der Landeshauptstadt überdurchschnittlich viele Personen in wissensintensiven Dienstleistungsbranchen tätig.

Im Stadtkreis Stuttgart macht sich bemerkbar, dass Großunternehmen wie zum Beispiel Daimler, Mahle und Behr in der Landeshauptstadt nicht nur ihren Hauptsitz, sondern auch Forschungs- und Entwicklungsstätten haben. Eine Vielzahl weiterer Groß- und mittelständischer Unternehmen, nicht zuletzt in den Branchen Software und Medien, tragen ihren

Anteil zum Status der Landeshauptstadt als eines der Innovationszentren des Landes bei. Die technologische Leistungsstärke Stuttgarts ist darüber hinaus auf ein dichtes Netz von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zurückzuführen, die häufig eng mit der Wirtschaft kooperieren.

**Landkreis Heilbronn:
Beim Dynamikindex auf Platz eins**

Auch auf Kreisebene unterscheiden sich die Platzierungen auf den vorderen Rängen im Gesamt- und Teilindex „Niveau“ nur unwe-

sentlich. Beim Teilindex „Dynamik“ zeigt sich jedoch auch hier wieder ein komplett anderes Bild. Hier liegt in Baden-Württemberg der Landkreis Heilbronn mit deutlichem Vorsprung an der Spitze, was insbesondere auf die in den letzten Jahren stark angestiegene FuE-Intensität zurückzuführen ist. Durch diese hohe Dynamik gelang es dem Landkreis Heilbronn in nur 6 Jahren vom Rang 22 auf Rang sieben im Gesamtindex vorzurücken. Auf den Rängen zwei und drei befinden sich die Kreise Lörrach und Rhein-Neckar-Kreis, allerdings mit deutlichem Abstand hinter dem Landkreis Heilbronn.

Ausblick

Baden-Württemberg kann sich als Hochlohnland im internationalen Technologiewettbewerb auf Dauer nur behaupten, wenn die Marktein-

führung von neuen innovativen Produkten, Produktionstechniken und Dienstleistungen schnell und erfolgreich gelingt. Mit seinen gut ausgebauten Forschungs- und Entwicklungskapazitäten in den Unternehmen, Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen besitzt Baden-Württemberg eine herausragende Basis für Innovationen. Der Innovationsindex des Statistischen Landesamtes zeigt auf, dass die Innovationsfähigkeit im Land im europäischen Vergleich ausgesprochen hoch ist. Die effektive und effiziente Nutzung dieses Potenzials hängt vom Zusammenwirken aller Forschungsstätten in Wirtschaft und Staat ab, die es weiterhin zu fördern gilt. ■

Weitere Auskünfte erteilt
Ruth Einwiller, Telefon 0711/641-24 61,
Ruth.Einwiller@stala.bwl.de

kurz notiert ...

Neue Broschüre: Forschungs- und Entwicklungs-Monitor Baden-Württemberg

Vor dem Hintergrund der Globalisierung und der Herausforderungen des Klimawandels sowie knapper natürlicher Ressourcen sind Forschung und Entwicklung, das heißt das Entstehen von neuem Wissen und dessen Umsetzung in innovative und ressourcenschonende Produkte, von herausragender Bedeutung. Das Wachstums- und Beschäftigungspotenzial unserer hoch entwickelten, aber rohstoffarmen Volkswirtschaft hängt in besonderem Maß von der Fähigkeit ab, mit hohem Tempo in neues Wissen zu investieren und damit die Umsetzung von neuen Technologien und Dienstleistungen zu beschleunigen.

Mit seinen gut ausgebauten Forschungs- und Entwicklungskapazitäten und dem erfolgreichen Zusammenspiel von Unternehmen, Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen verfügt Baden-Württemberg über entscheidende Voraussetzungen zur Sicherung und auch zur Steigerung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit.

Der neu erschienene Forschungs- und Entwicklungs-Monitor Baden-Württemberg zeigt mit international vergleichbaren Kenngrößen Tendenzen und Strukturveränderungen in Forschung und Entwicklung auf und gibt Antworten auf wichtige Fragen:

- Wie sieht die baden-württembergische Forschungslandschaft aus?



- Wo steht die Forschungslandschaft im weltweiten Forschungs- und Entwicklungswettbewerb?
- Wo liegen die Stärken und Schwächen des baden-württembergischen Forschungsstandortes?
- Welche Regionen sind die Innovationsmotoren im Land?

Die Broschüre kann bestellt werden beim Statistischen Landesamt Baden-Württemberg
Böblinger Straße 68
70199 Stuttgart
Telefon: 0711/641-28 66
Fax: 0711/641-13 40 62
vertrieb@stala.bwl.de
www.statistik-bw.de ■