

Patentanmeldungen als Indikator für das Innovationspotential einer Region

Mit der Patentierung von Erfindungen wurde weltweit ein gesetzlicher Rahmen geschaffen, Erfinder für eine begrenzte Zeit vor Imitatoren zu schützen und damit ihre Forschungstätigkeiten selbst wirtschaftlich nutzen zu können. Dies wird auch als Voraussetzung und Absicherung für die zum Teil enormen Vorleistungen an Investitionen gesehen. Patente dienen aber auch der Marktsicherung von Unternehmen, da sie neben der Eigennutzung auch ähnliche Entwicklungen bei der Konkurrenz behindern und umgekehrt eigene Entwicklungen dadurch absichern können. Lizenzvergaben können ein weiteres Motiv für die Patentierung von Erfindungen sein. Somit stellen Patentanmeldungen für sich ein wichtiges Feld der Unternehmensführung dar. Ferner entwickelt sich mit der fortlaufenden Veröffentlichung und Nutzung von Erfindungen eine Forschungsdynamik, die für die jeweilige Region eine wirtschaftliche Belebung erwarten lässt. Technische Erfindungen sind nur dann patentfähig, wenn sie neu sind und auf einer erfindnerischen Tätigkeit beruhen. Darüber hinaus müssen die Erfindungen gewerblich anwendbar sein. Entdeckungen sind vom Patentschutz ausgenommen.

Patentanmeldungen können als Indikator für das Innovationspotential einer Region betrachtet werden. Sie sind ein Element im gesamten Erfindungs- und Innovationsprozess, mit den einzelnen Stufen Forschung - Entwicklung - Erfindung - Patentierung - Innovation - Markteinführung. Patentanmeldungen sind ein Spiegel der Ergebnisse von Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten, wenngleich nur ca. 80% aller Erfindungen zur Anmeldung gelangen. Da von der Patentanmeldung bis zum Zeitpunkt der Nutzung in einem wirtschaftlichen Produkt gewöhnlich 1-3 Jahre vergehen, können die Patentanmeldungen, insbesondere bei Auswertung der jeweiligen Fachbereiche, als Hinweis für künftige wirtschaftliche Entwicklungen oder gar Strukturänderungen angesehen werden. Andere Publikationen (z.B. IFO-Schnelldienst 35-36/99) berichten auch von einer hohen Korrelation zwischen Patentierungen und Exportentwicklungen. Der Zusammenhang zwischen Forschungsaktivitäten und Patenten wird durch zahlreiche Untersuchungen für alle Wirtschaftsbereiche bestätigt.

Grundlage für den vorliegenden Bericht ist der „Patentatlas Deutschland“ (Greif, Siegfried, Patentatlas Deutschland, München 1998), in dem die räumliche Struktur von Patentanmeldungen und damit die Erfindungstätigkeit dokumentiert

wird. Aus dem umfangreichen Zahlenwerk wurden neben den Münchner Zahlen auch die des Umlands ausgewiesen, so wie dies unlängst von Altoberbürgermeister Dr. Jochen Vogel in der Festrede zum 125-jährigen Bestehens des Statistischen Amtes generell gewünscht wurde. Dargestellt sind Patentanmeldungen inländischer Herkunft beim Deutschen Patentamt (Anmeldungen inländischer Anmelder sowie ausländischer Anmelder von inländischen Erfindern oder inländische Anmelder ausländischer Erfinder). Rund 98% der inländischen Patentanmelder werden vom Deutschen Patentamt erfasst, die verbleibenden 2% sind Direktanmeldungen beim Europäischen Patentamt.

Die Untersuchungsergebnisse beruhen auf einem Durchschnitt der Jahre 1992 - 1994 um jährliche Zufallsschwankungen zu glätten. Insgesamt ist davon auszugehen, dass Patentaktivitäten kurz und mittelfristig keinen allzugrossen Schwankungen ausgesetzt sind. Zudem wird hier nach Anmelde- und Erfindersitz unterschieden um regionale Unschärfen, die sich insbesondere bei Grossunternehmen als Anmelder mit mehreren Betriebsstätten zeigen, zu begegnen. In den Summen abweichende Ergebnisse bei Anmelde- und Erfindersitz sind darauf zurückzuführen, dass bei der Anmeldung nicht immer der Erfindersitz genannt wird oder dass es sich um inländische Anmelder ausländischer Erfinder handelt. Die „Kommazahlen“ werden durch die Durchschnittsbildung der drei Jahre verursacht, beim Erfindersitz kommt noch die Aufspaltung einer Anmeldung auf mehrere Erfinder hinzu, die dann anteilig dem jeweiligen Erfindersitz zugeordnet wird (im Durchschnitt geht eine Patentanmeldung auf zwei Erfinder zurück). Soweit einige Anmerkungen zu dem methodischen Vorgehen bei der Datenverwertung.

Patentanmeldungen in München und der Region 14

Betrachten wir zunächst die Patentanmeldungen in der Stadt München und den Landkreisen der Region 14 sowie zum Vergleich die entsprechenden Werte für Bayern (s. Tab. 1).

Wie aus Tabelle 1 ersichtlich, sind im Untersuchungszeitraum fast ein Drittel (32,6%) der Erfinderorte bei zur Anmeldung gelangten Patenten in Bayern in der Region 14 zu verzeichnen. Nach dem Ort des Anmelders ausgewertet, erfolgen sogar mehr als die Hälfte (53,3%) der Patentanmeldungen in Bayern in dieser Region. Bei den Erfindersitzen liegt die Stadt München mit 48,5% knapp unter dem Wert der Landkreise der Region (51,5%). Dies zeigt, dass die Region ein mindestens ebenbürtiges Innovationspotential wie die Stadt München besitzt. Der hohe Anteil der Stadt München von 82,3% bei den Anmeldungen nach Anmeldesitz in der Region ist überwiegend

Patentanmeldungen nach Erfinder- bzw. Anmeldesitz

Tabelle 1

Raumbezug	Erfindersitz			Anmeldesitz		
	absolut	%-Region	%-Bayern	absolut	%-Region	%-Bayern
Stadt München	1 044,9	48,5	15,8	3 199,3	82,3	43,8
Landkreise Region 14	1 109,2	51,5	16,8	688,3	17,7	9,4
Region 14 insgesamt	2 154,0	100,0	32,6	3 887,7	100,0	53,3
Bayern	6 611,2			7 297,0		

Patentanmeldungen in den Kreisen der Region 14

Tabelle 2

Stadtkreis (Stk.), Landkreis (Lkr.)	Patentanmeldungen nach dem						Patentanmeldungen je	
	Anmeldersitz		Erfindersitz				100 000 Ein- wohner (aus Sp. 4)	100 000 Beschäf- tigte (aus Sp. 4)
	ins- gesamt	darunter aus der Wirtschaft in %	ins- gesamt	davon aus der Wirtschaft in %	davon aus der Wissen- schaft in %	davon von freien Erfindern in %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Stk. München	3 199,3	82,4	1 044,9	71,2	2,0	26,8	83,2	156,1
Lkr. München	214,7	64,4	371,7	80,3	1,5	18,3	133,9	295,5
Lkr. Starnberg	172,7	70,5	189,0	70,6	4,0	25,4	159,3	576,6
Lkr. Fürstenfeldbr.	96,3	29,4	156,5	69,3	2,9	27,8	84,8	416,1
Lkr. Freising	56,0	50,5	100,2	68,8	3,6	27,6	73,1	203,9
Lkr. Dachau	49,3	46,0	96,8	74,0	0,6	25,4	81,7	399,7
Lkr. Ebersberg	40,3	52,9	91,8	78,5	1,7	19,7	85,4	379,9
Lkr. Landsberg	36,7	46,3	62,1	68,1	1,8	30,1	64,3	264,2
Lkr. Erding	22,3	34,5	41,1	61,8	3,4	34,8	40,8	184,0
Region 14 zus.	3 887,7	77,7	2 154,0	72,6	2,2	25,2	89,9	213,5
Bayern	7 297,0	73,2	6 611,2	75,2	1,2	23,6	55,7	154,9

auf Betriebe mit ihrem Hauptsitz im Stadtgebiet zurückzuführen; auf Bayern bezogen liegt hier der Prozentwert bei immerhin 43,8%.

In Tabelle 2 finden sich die Werte der einzelnen Kreise der Region 14 mit einer weitergehenden Aufschlüsselung nach den Anmelderkategorien „Wirtschaft“, „Wissenschaft“ und „freie Erfinder“. Daraus ist ersichtlich, dass bis auf wenige Ausnahmen die „Wirtschaft“ die größten Anteile der Patentanmeldungen verbuchen kann. Überraschend gering sind die Anmeldungen aus dem Bereich der Wissenschaft, insbesondere wenn man bedenkt, dass in der Stadt München neben der Technischen Universität auch zahlreiche wissenschaftliche Institute beheimatet sind. Dies mag sich daraus erklären, dass z.B. Hochschullehrer über ihre Erfindungen frei verfügen können und die Hochschulen nur in seltenen Fällen als Patentanmelder auftreten.

Erstaunlich hoch ist dagegen der Anteil der „freien Erfinder“, der durch die Identität zwischen Erfinder und Anmelder definiert ist.

Neben der räumlichen Komponente wird in dieser Tabelle für den Erfindersitz auch ein Bezug zu Einwohnern und sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten hergestellt. Bei den Patentanmeldungen je 100 000 Einwohner, auch als „Patentdichte“ bezeichnet, liegen die Landkreise Starnberg (159,3) und München (133,9) weit über dem Durchschnitt der Region (89,9). In Bezug auf die sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten, oder auch „Patentintensität“, haben die Landkreise Starnberg (576,6), Fürstenfeldbruck (416,1), Dachau (399,7) und Ebersberg (379,9) die höchsten Anmeldezahlen zu verzeichnen. Sie liegen damit weit über dem Durchschnitt der gesamten Region (213,5) und dem Bayerns (154,9).

Hinsichtlich der einwohnerbezogenen Kennzahl nimmt die Stadt München einen mittleren Rang (5) ein, in Bezug auf die Beschäftigten muss sie sich mit dem neunten und damit letzten Platz in der Region begnügen, obwohl der Wert von 156,1 noch knapp über dem bayrischen Durchschnitt von 154,9 liegt. In einschlägigen Veröffentlichungen zu diesem Thema wurde allgemein ein Zusammenhang zwischen hoher Patentintensität und geringer Arbeitslosigkeit festgestellt. Zur besseren Einordnung der Zahlen sei erwähnt, dass die Stadt München im Vergleichsjahr 1994 ca. 10% mehr Einwohner vermeldete als die Landkreise der Region und die Zahl der Beschäftigten in der Stadt etwa doppelt so groß war.

Patentanmeldungen im Städtevergleich

In Anlehnung zum Städtevergleich in den Veröffentlichungen des Statistischen Amtes sind in folgenden Ranglisten (s. Tab. 3) die Patentanmeldungen für die entsprechenden Gemeinden

gegenübergestellt. In diesem Vergleich der Kernstädte nimmt die Stadt München bei den absoluten Zahlen der Patentanmeldungen einen Spitzenplatz ein. Dies trifft sowohl auf die Zählung nach dem Anmeldesitz (3 199,3), als auch auf die nach dem Erfindersitz (1 044,9) zu.

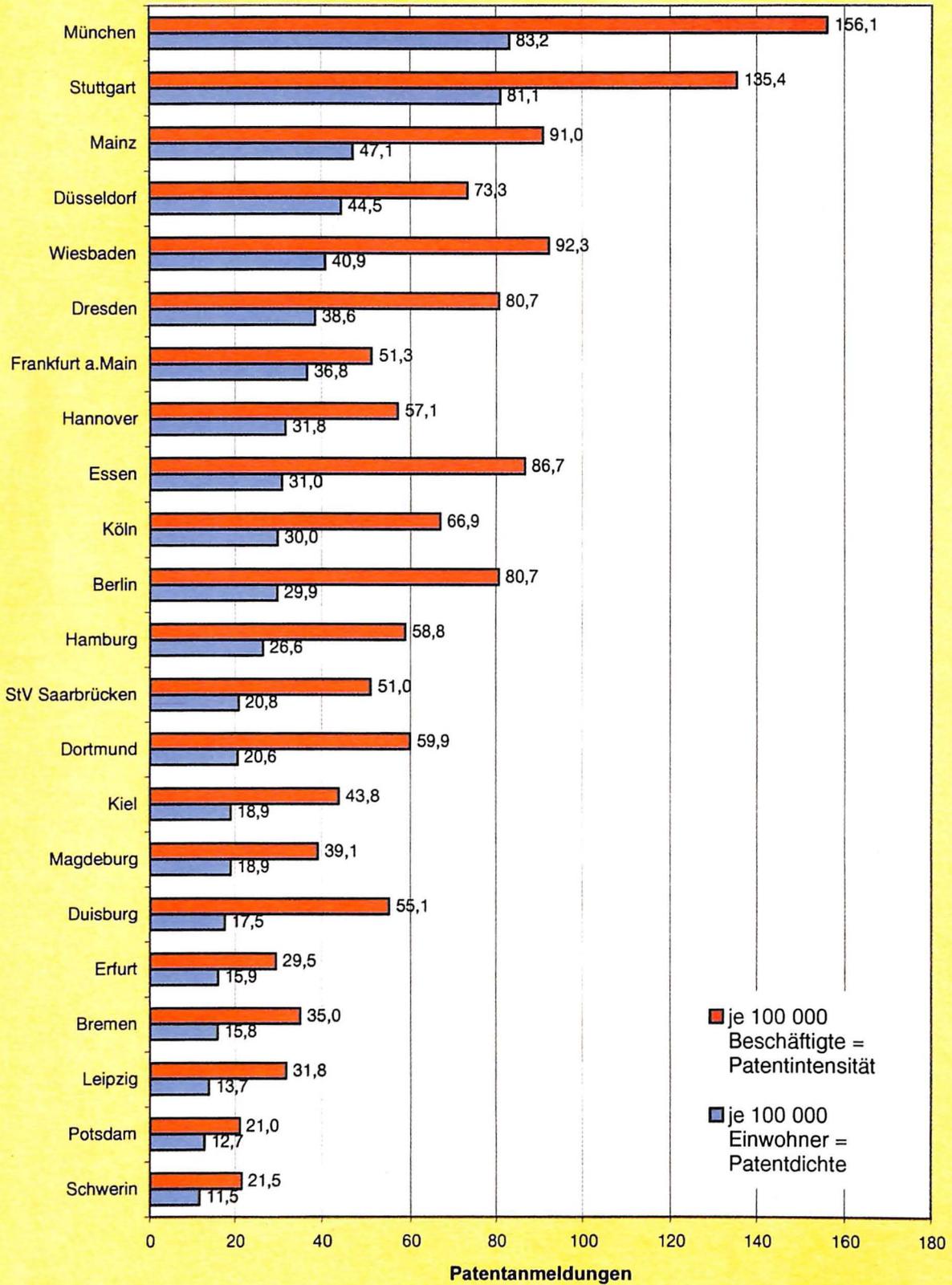
Die hohen Werte beim Anmeldersitz sind vor allem auf „bedeutende Patentanmelder“ in den Kernstädten München und Stuttgart zurückzuführen. So werden z. B. die Patentanmeldungen des grössten deutschen Patentanmelders, der Siemens AG, am Hauptsitz in der Stadt München registriert. Ähnliches gilt für den zweitgrössten Patentanmelder, die Robert Bosch GmbH in Stuttgart. Hinsichtlich der Patentedichte und der Patentintensität belegen die Städte München (83,2 bzw. 156,1) und Stuttgart (81,1 bzw. 135,4) wiederum die vorderen Plätze (s. a. Abb. 1). Überraschend bei diesem Städtevergleich sind die Rangplätze von Dresden, die auf ein erhebliches Innovationspotential hinweisen.

Patentanmeldungen im Städtevergleich nach Anmelde- und Erfindersitz

Tabelle 3

Rang	Stadt	Anmeldesitz	Rang	Stadt	Erfindersitz
1	München	3 199,3	1	München	1 044,9
2	Stuttgart	2 035,0	2	Berlin	1 040,8
3	Frankfurt a.Main	1 482,7	3	Stuttgart	482,2
4	Berlin	1 047,0	4	Hamburg	453,2
5	Düsseldorf	834,0	5	Köln	288,7
6	Hamburg	749,0	6	Düsseldorf	255,9
7	Köln	362,7	7	Frankfurt a.Main	242,9
8	Hannover	312,0	8	Essen	193,1
9	Essen	297,3	9	Dresden	185,2
10	Wiesbaden	211,3	10	Hannover	167,1
11	Dortmund	162,3	11	Dortmund	124,2
12	Dresden	153,3	12	Wiesbaden	110,9
13	Bremen	141,7	13	Duisburg	93,9
14	Duisburg	102,3	14	Mainz	87,3
15	StV Saarbrücken	81,7	15	Bremen	86,9
16	Mainz	75,0	16	StV Saarbrücken	75,1
17	Kiel	69,7	17	Leipzig	67,2
18	Leipzig	60,3	18	Magdeburg	51,4
19	Magdeburg	53,0	19	Kiel	47,1
20	Erfurt	36,0	20	Erfurt	34,5
21	Schwerin	17,3	21	Potsdam	17,7
22	Potsdam	11,7	22	Schwerin	14,0

Abb. 1 Patentdichte und Patentintensität im Städtevergleich



Patentanmeldungen im Städtevergleich nach Einwohnern und Beschäftigten

noch Tabelle 3

Rang	Stadt	"Patentdichte" Einwohner	Rang	Stadt	"Patentintensität" Beschäftigte
1	München	83,2	1	München	156,1
2	Stuttgart	81,1	2	Stuttgart	135,4
3	Mainz	47,1	3	Wiesbaden	92,3
4	Düsseldorf	44,5	4	Mainz	91,0
5	Wiesbaden	40,9	5	Essen	86,7
6	Dresden	38,6	6	Berlin	80,7
7	Frankfurt a.Main	36,8	7	Dresden	80,7
8	Hannover	31,8	8	Düsseldorf	73,3
9	Essen	31,0	9	Köln	66,9
10	Köln	30,0	10	Dortmund	59,9
11	Berlin	29,9	11	Hamburg	58,8
12	Hamburg	26,6	12	Hannover	57,1
13	StV Saarbrücken	20,8	13	Duisburg	55,1
14	Dortmund	20,6	14	Frankfurt a.Main	51,3
15	Magdeburg	18,9	15	StV Saarbrücken	51,0
16	Kiel	18,9	16	Kiel	43,8
17	Duisburg	17,5	17	Magdeburg	39,1
18	Erfurt	15,9	18	Bremen	35,0
19	Bremen	15,8	19	Leipzig	31,8
20	Leipzig	13,7	20	Erfurt	29,5
21	Potsdam	12,7	21	Schwerin	21,5
22	Schwerin	11,5	22	Potsdam	21,0

Patentanmeldungen nach technischen Bereichen

Neben den absoluten Anmeldezahlen oder den auf Einwohner bzw. Beschäftigten bezogenen Kennwerten ist für Interessierte von Bedeutung auf welche technischen Bereiche sich die Patentanmeldungen und damit die Forschungsaktivitäten konzentrieren.

Auf der Basis der Internationalen Patentklassifikation (IPC) wurde von der Weltorganisation für geistiges Eigentum (WIPO) ein System entwickelt, das die gesamte Technik in 31 Bereiche zusammenfasst. Diese Aufgliederung verdeutlicht, in welchen technischen Bereichen Erfindertätigkeiten erkennbar sind und wie sie sich räumlich auf die Kreise in der Region verteilen. In der Stadt München sind die meisten Anmeldungen in den Bereichen Elektronik und Nachrichtentechnik (134,4), Elektrotechnik (132,3), im Bereich Messen, Prüfen, Optik und Photographie (116,3) sowie dem Bereich Fahrzeuge, Schiffe und Flugzeuge (115,3) zuzuordnen.

Für den Leserkreis, der sich näher mit den Landkreisen unserer Region beschäftigen möchte, sind in Tabelle 4 die einzelnen technischen Bereiche aufgezeigt.

Außer den absoluten Nennungen interessiert aber auch, welche Bedeutung als Innovationszentrum die Landeshauptstadt München bzw. die Region 14 für die bezeichneten technischen Fachbereiche innerhalb **Bayerns** besitzt. Tabelle 5 und Abbildung 2, sortiert nach den jeweiligen Anteilswerten, geben überraschende Einblicke in die Struktur der Innovationstätigkeit. Für den Bereich „Elektronik und Nachrichtentechnik“ liegt der bayernweite Anteil für München bei 33,2% und der Anteil der gesamten Region bei 56,5%. Selbst Bereiche wie „Bergbau“ erzielen, anteilmäßig betrachtet, sehr hohe Werte (25% in der Stadt München und 56,3% in der Region 14). Auch hier lässt sich feststellen, dass die Landkreise der Region 14 einen bedeutenden Beitrag zu der Innovationstätigkeit in der gesamten Raumordnungsregion München (= Planungsregion 14) leisten. Bei Werten z.T. über 50% wird die überregionale Bedeutung der Region 14 als Erfindersitz in Bayern deutlich.

Patentanmeldungen nach Erfindersitz und technischen Gebieten in den Kreisen der Region 14 *)

Tabelle 4

Technischer Bereich	Stadt M	Lkr M	Lkr STA	Lkr FFB	Lkr FS	Lkr DAH	Lkr EBE	Lkr LL	Lkr ED	Region 14 zus.	Bayern insges.
Elektronik, Nachrichtentechnik	134,4	41,6	9,9	17,1	6,7	4,4	8,7	3,5	2,1	228,4	404,6
Elektrotechnik											
Messen, Prüfen, Optik, Photographie	132,3	56,0	17,2	15,5	5,4	4,1	15,6	4,4	2,6	253,1	727,8
Fahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge	116,3	53,0	17,6	14,8	5,7	6,7	11,5	4,9	5,5	235,9	595,5
Zeitmessung, Kontrollieren, Steuern, Regeln, Rechnen	115,3	36,4	42,1	17,6	7,7	18,1	9,3	5,0	2,7	254,3	621,5
Gesundheitswesen (ohne Arzneimittel), Vergnügungen	79,1	28,7	5,0	10,1	6,4	2,4	4,0	3,8	1,7	141,1	298,8
Kraft- u. Arbeitsmaschinen	62,6	8,1	10,9	8,2	4,3	5,8	5,3	4,1	2,0	111,4	338,7
Maschinenbau allg.	49,5	13,5	8,3	7,9	10,9	6,3	5,7	3,8	2,5	108,4	349,5
Fördern, Heben	38,8	16,8	4,6	11,4	8,6	7,4	4,2	3,7	0,3	95,7	402,2
Persönlicher Bedarf, Haushaltsgegenstände	35,2	9,2	4,3	7,3	2,1	4,1	4,1	1,9	2,2	70,5	312,4
Bauwesen	33,1	7,3	4,7	5,0	3,4	1,1	1,7	3,2	4,3	63,7	226,3
Trennen, Mischen	31,5	14,9	5,3	5,4	7,3	6,3	4,0	5,3	0,8	81,0	342,4
Beleuchtung, Heizung	27,0	12,5	7,5	2,1	4,2	5,0	1,8	3,3	1,1	64,5	241,3
Schleifen, Pressen, Werkzeuge	25,2	7,5	5,9	4,7	0,8	3,5	3,3	1,3	1,1	53,3	200,2
Unterricht, Akustik, Informationsspeicherung	21,5	9,7	3,5	6,4	3,2	4,5	0,8	1,8	1,5	52,8	244,7
Metallbearbeitung, Gießerei, Werkzeugmaschinen	19,8	9,3	2,2	5,0	1,0	0,8	0,5	2,7	0,6	41,9	93,5
Organische Chemie	17,3	7,1	9,1	2,9	2,2	4,3	2,3	1,5	3,9	50,5	178,5
Medizinische und kosmetische Präparate	15,9	5,8	4,8	0,5	4,1	0,9	0,4	0,6	0,3	33,2	95,2
Hüttenwesen	11,6	3,1	2,5	1,7	0,9		0,4	0,5		20,9	47,5
Druckerei	11,5	4,4	1,0	2,1	1,1	2,2	1,5	0,1	0,3	24,2	85,8
Anorganische Chemie	10,4	7,4	4,8	2,8	1,9	0,7	1,2	0,1	1,2	30,4	152,7
Fermentierung, Zucker, Häute	9,9	2,7	3,1	2,2	2,4	2,0	0,5	0,5	0,5	23,9	123,2
Organische makromole- kulare Verbindungen	8,2	1,3	1,7	0,8	3,9	0,3	0,2		0,6	17,0	35,2
Farbstoffe, Mineralöl- industrie, Öle, Fette	7,5	2,6	4,3	0,8	0,3	0,3	0,2	0,9	0,1	16,9	87,4
Landwirtschaft	7,2	4,1	1,6	1,1	0,8	0,1	1,0	0,8	0,7	17,3	61,0
Nahrungsmittel, Tabak	5,7	1,6	1,1	1,3	2,1	0,7	0,7	3,1	1,0	17,3	73,5
Waffen, Sprengwesen	4,3	0,1	0,9	0,3	1,0	1,8	0,3		0,3	9,1	44,7
Papier	3,6	3,9	1,6	0,3	0,7	2,2	1,1	0,2	0,1	13,7	53,9
Textilien, biegsame Werkstoffe	3,2	0,1	2,8	0,3	1,2	0,7	0,1	0,3	0,7	9,3	24,1
nicht nach IPC klassifiziert	2,6	1,2					0,2	0,8	0,3	5,1	107,6
Bergbau	1,8	0,3		0,5		0,2	0,4			3,4	7,8
Kernphysik	1,6	1,1	0,4	0,2		0,1	0,3			3,6	6,4
Insgesamt	1044,9	371,7	189,0	156,5	100,2	96,8	91,8	62,1	41,1	2154,0	6611,2

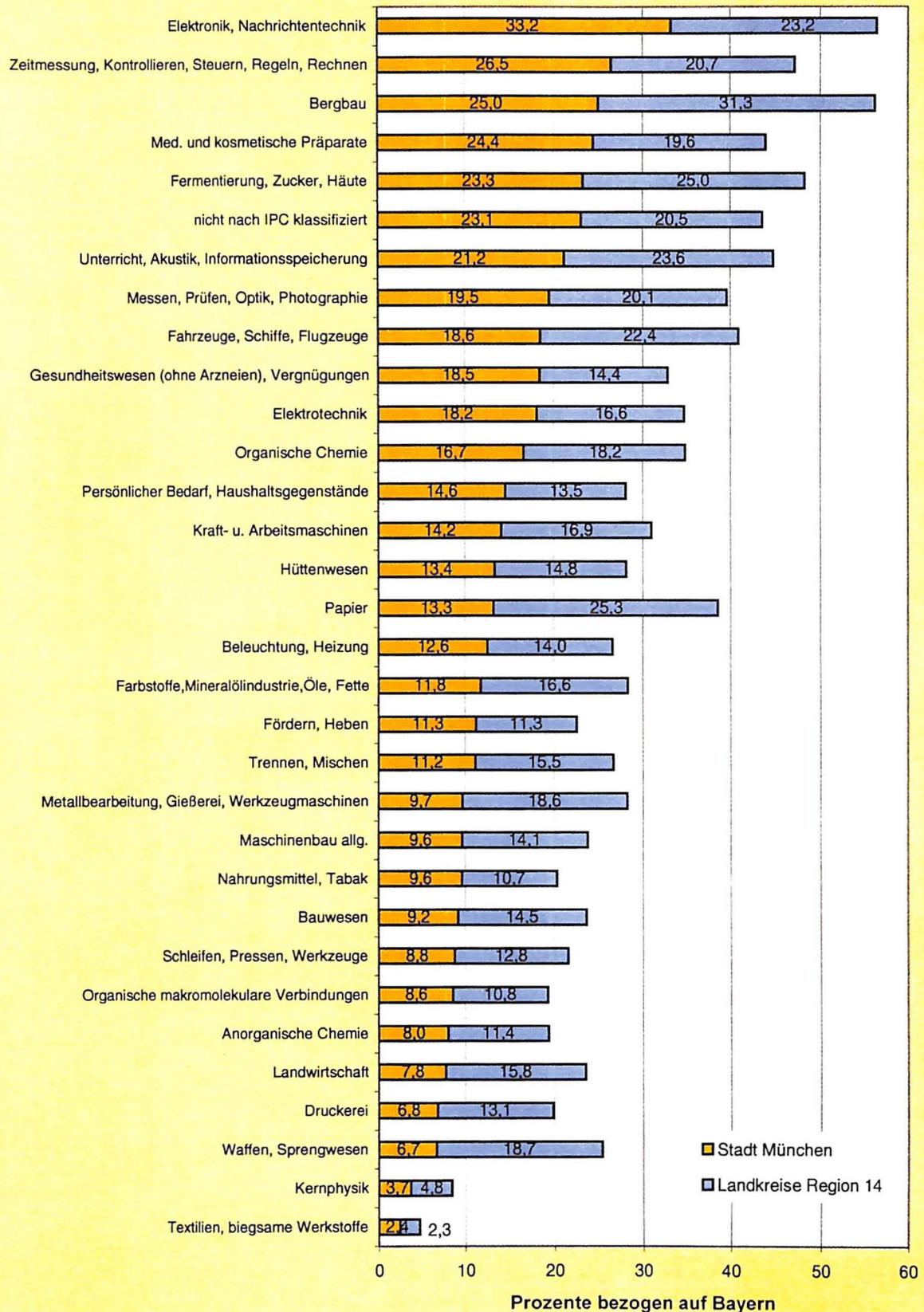
*) Genaue Bezeichnung siehe Tabelle 2.

Patentanmeldungen nach Erfindersitz und technischen Gebieten
(sortiert nach Anteilen der Stadt München an den Gesamtzahlen Bayerns)

Tabelle 5

Technischer Bereich	Patentanmeldungen absolut				Prozent (aus Spalte 5)		
	Stadt München	Landkreise Region 14	gesamte Region 14	Bayern insges.	Stadt München	Landkreise Region 14	gesamte Region 14
1	2	3	4	5	6	7	8
Elektronik, Nachrichtentechnik	134,4	94,0	228,4	404,6	33,2	23,2	56,5
Zeitmessung, Kontrollieren, Steuern, Regeln, Rechnen	79,1	62,0	141,1	298,8	26,5	20,7	47,2
Bergbau	1,6	2,0	3,6	6,4	25,0	31,3	56,3
Medizinische u. kosmetische Präparate	11,6	9,3	20,9	47,5	24,4	19,6	44,0
Fermentierung, Zucker, Häute	8,2	8,8	17,0	35,2	23,3	25,0	48,3
nicht nach IPC klassifiziert	1,8	1,6	3,4	7,8	23,1	20,5	43,6
Unterricht, Akustik, Informationsspeicherung	19,8	22,1	41,9	93,5	21,2	23,6	44,8
Messen, Prüfen, Optik, Photographie	116,3	119,6	235,9	595,5	19,5	20,1	39,6
Fahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge	115,3	139,0	254,3	621,5	18,6	22,4	40,9
Gesundheitswesen (ohne Arzneimittel), Vergnügungen	62,6	48,8	111,4	338,7	18,5	14,4	32,9
Elektrotechnik	132,3	120,8	253,1	727,8	18,2	16,6	34,8
Organische Chemie	15,9	17,3	33,2	95,2	16,7	18,2	34,9
Persönlicher Bedarf, Haushaltsgegenstände	33,1	30,6	63,7	226,3	14,6	13,5	28,1
Kraft- u. Arbeitsmaschinen	49,5	58,9	108,4	349,5	14,2	16,9	31,0
Hüttenwesen	11,5	12,7	24,2	85,8	13,4	14,8	28,2
Papier	3,2	6,1	9,3	24,1	13,3	25,3	38,6
Beleuchtung, Heizung	25,2	28,1	53,3	200,2	12,6	14,0	26,6
Farbstoffe, Mineralöl-industrie, Öle, Fette	7,2	10,1	17,3	61,0	11,8	16,6	28,4
Fördern, Heben	35,2	35,3	70,5	312,4	11,3	11,3	22,6
Trennen, Mischen	27,0	37,5	64,5	241,3	11,2	15,5	26,7
Metallbearbeitung, Gießerei, Werkzeugmaschinen	17,3	33,2	50,5	178,5	9,7	18,6	28,3
Maschinenbau allgemein	38,8	56,9	95,7	402,2	9,6	14,1	23,8
Nahrungsmittel, Tabak	4,3	4,8	9,1	44,7	9,6	10,7	20,4
Bauwesen	31,5	49,5	81,0	342,4	9,2	14,5	23,7
Schleifen, Pressen, Werkzeuge	21,5	31,3	52,8	244,7	8,8	12,8	21,6
Organische makromolekulare Verbindungen	7,5	9,4	16,9	87,4	8,6	10,8	19,3
Anorganische Chemie	9,9	14,0	23,9	123,2	8,0	11,4	19,4
Landwirtschaft	5,7	11,6	17,3	73,5	7,8	15,8	23,5
Druckerei	10,4	20,0	30,4	152,7	6,8	13,1	19,9
Waffen, Sprengwesen	3,6	10,1	13,7	53,9	6,7	18,7	25,4
Kernphysik	1,0	1,3	2,3	27,2	3,7	4,8	8,5
Textilien, biegsame Werkstoffe	2,6	2,5	5,1	107,6	2,4	2,3	4,7
Insgesamt	1 044,9	1 109,1	2 154,0	6 611,2	15,8	16,8	32,6

Abb. 2 Anteile der Patentanmeldungen für die Region München nach technischen Bereichen



Insgesamt lässt sich feststellen, dass die Kernstadt München unter den deutschen Städten hinsichtlich der Patentanmeldungen einen Spitzenplatz einnimmt. Neben der Kernstadt tragen die Landkreise der Region 14 wesentlich zu dem Innovationspotential des Ballungsraums Münchens bei. Die Region München stellt in vielen technischen Bereichen einen wesentlichen Teil der Forschungsaktivitäten in Bayern.

Bedeutung der Patentanmeldungen erkannt

Laut Meldung der Süddeutschen Zeitung am 25.1.2000 ist es um das technologische Niveau und damit die Zukunftschancen der deutschen Wirtschaft weit besser gestellt als bisher angenommen. Zu dieser Einschätzung trägt der generell zu beobachtende Aufwärtstrend bei den Patentanmeldungen im Deutschen Patentamt bei. Im Jahr 1999 konnte ein Anstieg der Anmeldungen von 12,8% auf fast 94 000 (seit 1995 um 90%) festgestellt werden. Dieser Trend wird unter anderem auch damit begründet, dass erkannt wurde, dass die eigenen Forschungsergebnisse

geschützt werden müssen. Somit sind Patentanmeldungen zu unverzichtbaren Instrumenten im Innovationswettbewerb geworden.

Die Bedeutung des Patentamtes, als Dienstleistungsunternehmen für die Wirtschaft, lässt sich auch daraus erkennen, dass derzeit mit erheblichem Aufwand die Behörde auf modernste Informationstechnik umgestellt wird. Angesichts der enorm gestiegenen Anmeldezahlen wurden zudem Stellenzuschaltungen bewilligt und weitere Schritte zur Effizienzsteigerung eingeleitet. Als wesentliche Punkte werden hier genannt: Vereinfachung des Anmelde- und Gebührenverfahrens, bessere Nutzung der Informationstechnologie mit Zugang zu allen Patentedokumenten, Registerabfrage über Internet und eine Umstrukturierung innerhalb des Amtes. Damit sollen die Bearbeitungszeiten in annehmbaren Grenzen gehalten werden und der Wirtschaft sowohl die erforderliche Rechtssicherheit hinsichtlich ihrer Forschungs- und Innovationsbemühungen als auch die wirtschaftliche Umsetzung schneller ermöglicht werden. Mit Einführung der elektronischen Unterschrift wird es künftig auch möglich sein, Patentanmeldungen online einzureichen.