

Flächennutzungsplanung aus Sicht des Statistikers

Nach 1989 und 1993 wurde 1997 nunmehr zum dritten Mal die Flächenerhebung nach der in einem Flächennutzungsplan dargestellten Art der Nutzung durchgeführt. In den Flächennutzungsplänen kommt der planerische Wille der örtlichen Entscheidungsträger über die zukünftige Flächennutzung innerhalb eines Gemeindegebietes zum Ausdruck. Mit der gezielten statistischen Auswertung und Verdichtung der in den Plänen enthaltenen Informationen sollen „Flächenreserven und zukünftige Veränderungen der Flächennutzung auf regionaler und überregionaler Ebene sichtbar gemacht werden, um so ungewollten Entwicklungen entgegensteuern zu können.“¹ Da Grund und Boden nur begrenzt verfügbar sind, es sich folglich um ein knappes Gut handelt, müssen die Planungen wie auch die ihnen zugrundeliegenden Bestandsbeurteilungen zwei grundsätzlichen Anliegen Rechnung tragen:

- der Sicherung einer angemessenen Versorgung der Bevölkerung mit Flächen und Einrichtungen für die Befriedigung allgemeiner Lebensbedürfnisse (zum Beispiel Ausweisung von Wohnbau- und Arbeitsstättenflächen, Erholungsflächen, Flächen für technische und soziale Infrastruktureinrichtungen) und
- dem Schutz der Ressource Boden unter ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekten vor einer übermäßigen, umweltgefährdenden Beanspruchung.

Vor diesem Hintergrund beschreibt der vorliegende Beitrag das zweckmäßigste Aufbereitungsverfahren, diskutiert die Aussagekraft der Erhebung und stellt anschließend deren wichtigste Ergebnisse dar.

Erhebungs- und Arbeitsgrundlagen

Bereits bei der Ersterhebung im Jahre 1989 wurde den Gemeinden empfohlen, auf der Grundlage des aktuell gültigen Flächennutzungsplanes eine Flächenumrißkarte anzufertigen.² Bei der Flächenumrißkarte handelt es sich um ein Transparentpapier, auf das zunächst die Umrißlinien der einzelnen Nutzungsarten hochgezeichnet werden. Anschließend werden die abgegrenzten Teilflächen codiert (so wird zum Beispiel für Wohnbauflächen die Schlüsselnummer 110 vergeben) und ausgemessen. Dieses hier in aller Kürze skizzierte Verfahren weist gegenüber alternativen Vorgehensweisen (wie der direkten Flächenermittlung unmittelbar aus dem Flächennutzungsplan) mehrere Vorteile auf:

- Neben den Linien und Signaturen der Kartengrundlage (Kataster- oder topographische Karten) enthalten die Flächennutzungspläne eine Fülle von Informationen, wie den Verlauf von Leitungstrassen, Hinweise und Symbole. Die Abgrenzung der einzelnen Nutzungsarten ist unter Umständen schwierig und nicht immer eindeutig. Durch das Hochzeichnen der erhebungsrelevanten Darstellungen erfährt der Plan eine wesentliche Vereinfachung.
- Die Hochzeichnung dient zugleich als Dokumentation des erfaßten Planungsstandes. Darauf aufbauend können spätere Fortschreibungen problemlos eingearbeitet werden.
- Die Methode ist einfach zu handhaben, so daß es keiner vermessungstechnischen Ausbildung bedarf, um die notwendigen Auswertungen vornehmen zu können.

Die erstmalige Flächenerfassung erfordert sicherlich einen gewissen Zeitaufwand. Dieser Aufwand muß jedoch in Zusammenhang mit den nachfolgenden Erhebungen gesehen werden. Bei einer zwischenzeitlich in Teilbereichen erfolgten Fortschreibung des Flächennutzungsplanes beschränkt sich die Erhebungsarbeit auf die Flächenermittlung der Änderungsgebiete, was im Vergleich zur Ersterfassung einen Bruchteil des Aufwandes bedeutet.

Nach den im Statistischen Landesamt gemachten Erfahrungen aus nunmehr drei Erhebungen zeigen sich die Verfahrensvorteile auch dann, wenn bei den folgenden Erhebungen ein anderer Sachbearbeiter mit dieser Aufgabe betraut wird.

Flächennutzungspläne bilden einen Planungszeitraum von etwa 10 Jahren ab

Darüber hinaus kann es bei einer voraussichtlichen Laufzeit der Flächennutzungspläne von 10 bis 15 Jahren durchaus vorkommen, daß in einer Gemeinde zwischen zwei Erhebungen keine Fortschreibung stattfindet. Es ist dann lediglich ein Erhebungsbogen mit den Werten der Vorerhebung auszufüllen. So wurden in den Zeiträumen 1989/93 und 1993/97 in jeweils rund 500 Gemeinden an den Flächennutzungsplänen keine Änderungen vorgenommen. In rund einem Viertel der 1 111 Gemeinden im Land trifft dies sogar über den gesamten Zeitraum von 1989 bis 1997 zu.

Seit der Flächenerhebung nach der geplanten Nutzung (FEpN) 1993 wurden die Flächennutzungspläne von rund 700 Gemeinden (64 %) neu aufgestellt bzw. in Teilgebieten fortgeschrieben und sind damit höchstens vier Jahre alt. Andererseits sind nur 150 Pläne älter als zehn Jahre, die Pläne der übrigen knapp 300 Gemeinden wurden zwischen 1987 und 1993 aufgestellt. In der Regel waren somit aktuelle Unterlagen als Auswertungsgrundlage verfügbar.

¹ Bundesratsdrucksache 236/88 vom 27. Mai 1988, S. 63.

² Eine ausführliche Beschreibung des Erhebungsverfahrens findet sich bei Stadler, Rudolf/Wöllper, Frank/Betzholz, Thomas: Flächennutzungsplanung – ein neuer statistischer Ansatz mit Zukunftsperspektiven, in: Baden-Württemberg in Wort und Zahl, Heft 12/1994, S. 588 - 598.

Digitalisieren bringt viele Vorteile

Die Flächeninhalte der auf der Flächenumrißkarte abgegrenzten Nutzungsarten können durch manuelle Verfahren, wie Rasterzählen oder Planimetrieren, oder aber durch Abdigitalisieren ermittelt werden.

Zug um Zug gewinnt jedoch eine neue Methode an Bedeutung. Durch die in den letzten Jahren stark gestiegenen Rechnerleistungen und dem damit einhergehenden niedrigeren Preis sind nun immer mehr – vor allem größere Gemeinden und Städte sowie Ingenieur-Büros – in der Lage, graphische/geographische Programme für die Erstellung von Flächennutzungsplänen einzusetzen. Sobald die Grunddaten erfaßt sind, bieten diese Programme bei vertretbarem Programmieraufwand vielfältige Auswertungsmöglichkeiten und können auch für die Flächenbilanzierung im Rahmen der FEpN eingesetzt werden. Die separate Fertigung einer Flächenumrißkarte entfällt in diesem Fall.

Schon bei der Konzeption eines digitalen Flächennutzungsplanes bzw. bei der Vergabe des Auftrags an ein Ingenieur-Büro sollte deshalb der Tatsache Rechnung getragen werden, daß alle vier Jahre eine Flächenerhebung durchzuführen ist. Dies verursacht bei der erstmaligen Erstellung möglicherweise einen geringen Mehraufwand, indem für die hierfür benötigte Flächenbilanz ein spezieller Layer/Kartenebene mit angelegt werden muß, der den Erfordernissen des Erhebungskataloges gerecht wird. Auf der anderen Seite können danach Flächenbilanzen vom aktuellen Planungsstand zu jedem beliebigen Zeitpunkt per Knopfdruck abgerufen werden. Es empfiehlt sich deshalb, im Vorfeld den Nutzungsartenkatalog im Handbuch genau zu studieren bzw. mit dem zuständigen Sachbearbeiter im Statistischen Landesamt Kontakt aufzunehmen.³

Als Grundlage derartiger Planungen werden üblicherweise die Kataster- und topographischen Karten der Vermessungsverwaltung verwendet. Diese Kartenwerke werden zwischenzeitlich auch in digitaler Form angeboten und sind somit eine ideale Grundlage für digitale Flächennutzungs- oder Bauleitpläne.

Wichtige Hinweise für die Ergebnisbeurteilung

Entsprechend den Bestimmungen des Agrarstatistikgesetzes⁴ werden derzeit drei Erhebungen aufbereitet, die unter den verschiedensten Zielrichtungen einen Nachweis über Flächennutzung führen. Neben der FEpN sind dies die Bodennutzungshaupterhebung (BO) sowie die Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung (FEtN). Infolge der grundsätzlichen Unterschiede zwischen den genannten Erhebungen, die bereits ausführlich an anderer Stelle gewürdigt wurden⁵, sind deren Ergebnisse nicht miteinander vergleichbar.

Aber auch bei der Interpretation von Ergebnissen, die allein aus der FEpN stammen, müssen verschiedene Aspekte beachtet werden. So werden in den Flächennutzungsplänen sowohl aktuelle Nutzungen (Bestandsflächen) als auch geplante Erweiterungsflächen ausgewiesen.

Mangels entsprechender Rechtsvorschriften wird bei der Auswertung für diese Statistik jedoch nicht hinsichtlich Bestands- und Erweiterungsflächen differenziert, beide Teilflächen werden als Flächensumme nachgewiesen. Im Zeitvergleich sind so verschiedene Kombinationen möglich, die am Beispiel der Bauflächen erläutert werden können. Im allgemeinen wird man bei den Bauflächen eine Zunahme der Flächenwerte erwarten. Dies ist dann der Fall, wenn alle zur Verfügung stehenden Flächen in der Vergangenheit bebaut wurden und nun im Rahmen der Fortschreibung eines Flächennutzungsplanes neue Erweiterungsflächen ausgewiesen werden. Weiterhin ist es möglich, daß sich die Bauflächen zwischen zwei Erhebungen nicht ändern. Durch zwischenzeitlich erfolgte Bebauung findet lediglich eine Verschiebung von den geplanten Erweiterungs- zu den Bestandsflächen hin statt. Auch ein zahlenmäßiger Rückgang der Bauflächen kann plausibel sein, dann nämlich, wenn eine Gemeinde Erweiterungsflächen in der Vergangenheit zu großzügig ausgewiesen hat und nun ihren eigenen Planansatz revidiert.

In der Regel werden in der Bauleitplanung mehrere räumlich zusammenhängende unter Umständen auch unterschiedlich genutzte Flurstücke zu einer größeren Nutzungseinheit zusammengefaßt. Diese übergeordnete Betrachtungsweise hat zur Folge, daß beispielsweise bei den Bauflächen neben den bebauten und bebaubaren Flurstücken sämtliche Wohn- und Erschließungsstraßen enthalten sind. Weiterhin können diese Bauflächen auch kleinere Flächen anderer Nutzung, die im Flächennutzungsplan nicht flächenhaft aufgeführt sind (zum Beispiel einzelne Gebäude mit abweichender Nutzung, Grünstreifen etc.), enthalten.

Folgerichtig werden unter der Rubrik „Flächen für den Straßenverkehr“ bei der FEpN nur die Straßen für den überörtlichen Verkehr sowie die örtlichen Hauptverkehrszüge erfaßt. Alle untergeordneten Straßen (Wohn- und Erschließungsstraßen, kleinere Gemeindeverbindungsstraßen, Feld- und Waldwege) werden jeweils der umliegenden Nutzung zugeordnet.

In topographischen Karten, die häufig als Kartengrundlage für die Flächennutzungspläne herangezogen werden, sind Linien-elemente wie Straßen und Bahnlinien nach festgelegten Zeichnenschemen (Strichstärke, Strichabstand) dargestellt, die nicht der wirklichen Breite der Straßen entsprechen. Dies gilt im Prinzip auch für die Wasserflächen, die nur ab einer Breite von über 10 Metern bei Fließgewässern bzw. bei einer Fläche von mehr als einem halben Hektar bei Seen und Teichen als eigenständige Nutzungsart erfaßt werden. Die Ergebnisqualität muß bei den Flächen für den Straßenverkehr ebenso wie bei den anderen überwiegend linienhaft vorkommenden Nutzungsarten, wie den Flächen für Bahnanlagen oder den Wasserflächen, jeweils kritisch hinterfragt werden. Üblicherweise werden diese Flächen aus dem Produkt Streckenlänge mal durchschnittliche Breite berechnet, wobei sich in der Praxis insbesondere die Ermittlung der durchschnittlichen Breite als schwierig und fehlerbehaftet herausgestellt hat.

Nachdem der Nachweis einiger untergeordneter Positionen seit der Erhebung 1993 nur noch dann erforderlich ist, wenn diese im Flächennutzungsplan auch flächenhaft ausgewiesen und abgegrenzt sind, sind hier Zeitvergleiche sowie Strukturaussagen nur noch eingeschränkt möglich. Davon betroffen sind die Sondergebiete Erholung, sonstige Sondergebiete, Flächen für den ruhenden Verkehr, Parkanlagen, Dauerkleingärten, Sportplätze, Friedhöfe, sonstige Grünflächen sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft.

³ Adresse und Telefonnummer finden sich auf der Innenseite des Handbuchs.

⁴ Aktuelle Rechtsgrundlage ist die Neufassung des Agrarstatistikgesetzes vom 25. Juli 1998 (BGBl. I S. 1635).

⁵ Vgl. Wöllper, F./Betzholz, T.: Flächenerhebung im Umbruch, in: Baden-Württemberg in Wort und Zahl, Heft 9/1998, S. 413 - 423.

Tabelle 1

Bodenfläche in Baden-Württemberg 1989, 1993 und 1997 nach der in einem Flächennutzungsplan dargestellten Art der Nutzung

Flächennutzungsplan-schlüssel	Nutzungsart	1989	1993	1997
		ha		
100	Bauflächen	278 822	285 893	293 671
110	Wohnbauflächen	133 405	136 116	139 157
120	Gemischte Bauflächen	72 469	72 779	73 359
130	Gewerbliche Bauflächen	49 628	53 267	56 033
160	Sondergebiete	23 321	23 730	25 122
200	Flächen für den Gemeinbedarf	13 235	13 448	13 397
300	Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge	64 602	64 025	64 246
310	Flächen für den Straßenverkehr	50 416	49 930	49 927
330	Flächen für Bahnanlagen	12 023	12 268	12 223
340	Flächen für den Luftverkehr	2 163	2 219	2 095
400	Flächen für die Ver- und Entsorgung	5 344	5 391	5 211
500	Grünflächen	50 604	52 780	54 392
600	Flächen für die Land- und Forstwirtschaft	3 090 243	3 079 490	3 068 689
610	Flächen für die Landwirtschaft ..	1 757 001	1 740 630	1 731 564
620	Flächen für die Forstwirtschaft/ Wald	1 333 242	1 338 860	1 337 124
700	Wasserflächen	25 740	25 902	26 074
800	Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen	10 606	11 259	11 804
900	Sonstige Flächen	35 942	37 025	36 700
999	Bodenfläche insgesamt	3 575 138	3 575 213	3 575 181
	darunter			
	Flächen für Siedlung und Verkehr ¹⁾	412 606	421 537	430 919

1) Summe aus (100) Bauflächen, (200) Gemeinbedarfsflächen, (300) Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge, (400) Flächen für die Ver- und Entsorgung, (500) Grünanlagen.

Flächennutzungsplanung weist 8 % der Landesfläche als Bauflächen aus

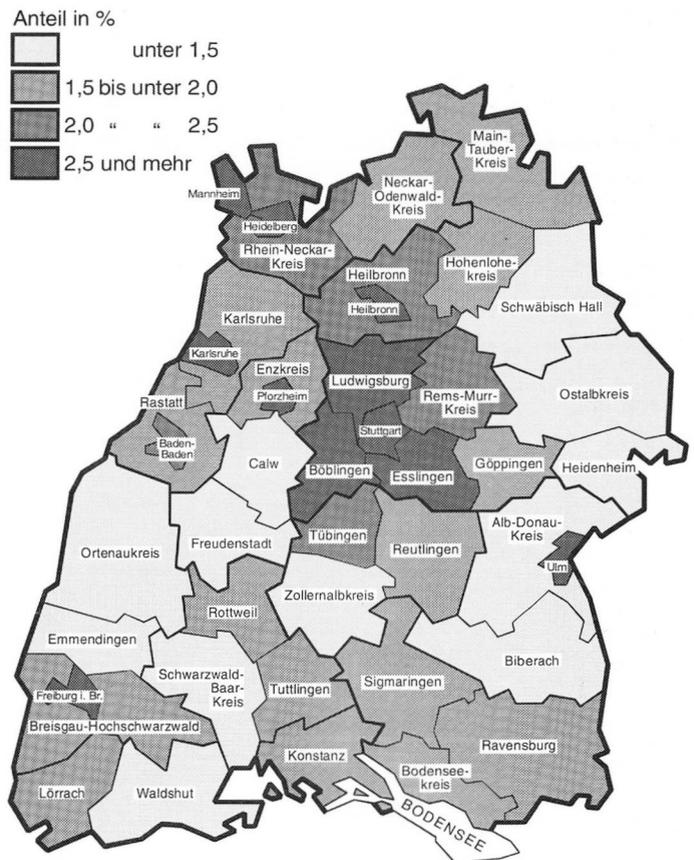
Von den 3,575 Millionen Hektar (Mill. ha) Landesfläche werden von den kommunalen Planungsträgern 293 700 ha (8 %) als Bauflächen ausgewiesen (Tabelle 1). Diese Bauflächen setzen sich zu 47 % aus Wohnbauflächen, zu einem Viertel aus gemischten Bauflächen und zu 19 % aus gewerblichen Bauflächen zusammen. Die restlichen Bauflächen (9 %) entfallen auf Sonderbauflächen, wie zum Beispiel Wochenendhausgebiete oder Kläniken.

Dem überörtlichen Verkehr sowie den örtlichen Hauptverkehrszügen (kurz: Flächen für den Verkehr) werden 64 200 ha, also 1,8 % der Landesfläche, vorbehalten. Darunter handelt es sich bei 78 % um Flächen für den Straßenverkehr (Autobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen, wichtige Gemeinde- und Gemeindeverbindungsstraßen). Ein Fünftel der Verkehrsflächen entfällt auf die Flächen für Bahnanlagen.

Für den Gemeinbedarf, das heißt für Zwecke der öffentlichen Verwaltung, Schulen, Kirchen, kulturelle, soziale und gesundheitliche Einrichtungen, sind landesweit 0,4 % der Gesamtfläche vorgesehen. Der Versorgung mit Elektrizität, Gas, Fernwärme und Wasser, der Entsorgung von Abwässern und Abfällen sowie für Ablagerungen sind 0,2 % vorbehalten. Grünflächen haben einen Anteil an der Gesamtfläche von 1,5 %. Vergleichsweise gering sind auch die Anteile von Wasserflächen (0,7 %), Aufschüttungen und Abgrabungen (0,3 %) und sonstigen Flächen wie zum Beispiel militärisches Übungsgelände (1,0 %). Den Löwenanteil in den Flächennutzungsplänen nehmen mit 3,069 Mill. ha oder 86 % die Flächen für die Land- und Forstwirtschaft ein, wobei die Landwirtschaft 1,732 Mill. ha (48 %) und die Forstwirtschaft 1,337 Mill. ha (37 %) beanspruchen.

Der Vergleich mit den Ergebnissen der vorangegangenen Erhebung des Jahres 1993 bestätigt die im Zeitraum 1989/93 beobachteten Entwicklungstendenzen. Nahezu alle Planungsänderungen erfolgen im Zusammenhang mit Siedlungsaktivitäten, und zwar fast ausschließlich zu Lasten der Landwirtschaftsfläche (- 9 100 ha/- 0,5 %). Die Bauflächen verzeichneten im Zeitraum 1993/97 einen Zuwachs von 7 800 ha (+ 2,7 %), wobei insbesondere die gewerblichen Bauflächen (+ 5,2 %) und die Wohnbauflächen (+ 2,2 %), weniger die gemischten Bauflächen (+ 0,8 %) ausgedehnt wurden. Der Planansatz für Grünflächen wurde um 1 600 ha (+ 3,1 %) erhöht.

Schaubild 1
Anteil der Verkehrsflächen*) an der Bodenfläche insgesamt in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1997



*) Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge.

Tabelle 2

Bodenfläche in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1997 nach der in einem Flächennutzungs-

Kreis Region Regierungsbezirk Land	Boden- fläche insgesamt	Davon					Flächen für den Gemeinbedarf und die Ver- und Entsorgung		
		Bauflächen				zusammen			
		darunter			Wohnbau- flächen			Gemischte Bauflächen	Gewerbliche Bauflächen
ha									
Stadtkreis									
Stuttgart, Landeshauptstadt	20734	7 808	4 865	751	1 112	528			
Landkreise									
Böblingen	61 783	8 585	4 398	1 313	1 842	761			
Esslingen	64 146	10 252	5 631	2 058	2 041	772			
Göppingen	64 231	6 553	3 340	1 686	1 142	381			
Ludwigsburg	68 735	10 685	5 577	1 842	2 292	804			
Rems-Murr-Kreis	85 818	9 344	4 655	1 901	1 678	613			
Region Stuttgart	365 448	53 227	28 465	9 552	10 106	3 859			
Stadtkreis									
Heilbronn	9 987	2 524	1 185	454	680	216			
Landkreise									
Heilbronn	109 957	10 601	4 812	2 718	2 110	560			
Hohenlohekreis	77 671	4 250	1 615	1 614	827	249			
Schwäbisch Hall	148 412	8 237	2 881	3 049	1 566	337			
Main-Tauber-Kreis	130 458	6 145	2 104	2 099	1 144	379			
Region Franken	476 485	31 757	12 597	9 934	6 327	1 741			
Landkreise									
Heidenheim	62 723	4 679	2 231	1 320	901	306			
Ostalbkreis	151 150	11 081	4 967	3 486	2 000	701			
Region Ostwürttemberg	213 873	15 759	7 198	4 805	2 901	1 007			
Regierungsbezirk Stuttgart	1 055 806	100 744	48 260	24 292	19 334	6 607			
Stadtkreise									
Baden-Baden	14 018	1 209	672	284	161	98			
Karlsruhe	17 347	5 291	2 530	479	1 394	397			
Landkreise									
Karlsruhe	108 490	12 790	6 144	2 590	2 405	689			
Rastatt	73 880	6 588	3 150	1 672	1 443	442			
Region Mittlerer Oberrhein	213 735	25 878	12 497	5 024	5 402	1 627			
Stadtkreise									
Heidelberg	10 883	2 198	1 303	224	398	140			
Mannheim	14 497	4 935	2 502	127	1 422	403			
Landkreise									
Neckar-Odenwald-Kreis	112 630	6 332	2 706	1 863	1 020	296			
Rhein-Neckar-Kreis	106 180	12 607	7 685	2 023	2 479	717			
Region Unterer Neckar	244 189	26 071	14 196	4 237	5 319	1 556			
Stadtkreis									
Pforzheim	9 784	1 937	1 078	275	264	163			
Landkreise									
Calw	79 752	5 446	2 667	1 558	799	310			
Enzkreis	57 388	6 293	3 045	1 458	894	329			
Freudenstadt	87 075	5 105	2 310	1 647	842	208			
Region Nordschwarzwald	233 998	18 781	9 101	4 938	2 799	1 010			
Regierungsbezirk Karlsruhe	691 922	70 730	35 793	14 199	13 520	4 193			
Stadtkreis									
Freiburg im Breisgau	15 306	3 255	1 729	460	637	262			
Landkreise									
Breisgau-Hochschwarzwald	137 832	6 772	2 913	1 997	1 281	429			
Emmendingen	67 992	4 102	1 819	1 261	844	292			
Ortenaukreis	185 076	13 283	5 543	3 493	3 220	820			
Region Südlicher Oberrhein	406 207	27 413	12 004	7 210	5 982	1 803			
Landkreise									
Rottweil	76 943	4 927	2 174	1 614	1 020	339			
Schwarzwald-Baar-Kreis	102 513	6 454	3 055	1 457	1 409	564			
Tuttlingen	73 435	5 119	2 576	1 222	1 072	296			
Region Schwarzwald-Baar-Heuberg	252 891	16 499	7 805	4 293	3 501	1 200			
Landkreise									
Konstanz	81 800	6 893	3 506	1 532	1 358	485			
Lörrach	80 678	5 284	2 559	1 430	1 098	368			
Waldshut	113 117	5 473	2 599	1 819	872	332			
Region Hochrhein-Bodensee	275 596	17 650	8 664	4 780	3 329	1 186			
Regierungsbezirk Freiburg	934 693	61 562	28 473	16 284	12 812	4 188			
Landkreise									
Reutlingen	109 412	8 581	3 934	2 160	1 400	460			
Tübingen	51 916	5 703	2 717	1 479	981	395			
Zollernalbkreis	91 772	7 785	3 929	2 290	1 287	435			
Region Neckar-Alb	253 100	22 069	10 580	5 929	3 667	1 291			
Stadtkreis									
Ulm	11 869	2 567	1 234	402	654	175			
Landkreise									
Alb-Donau-Kreis	135 733	7 770	3 265	2 704	1 324	407			
Biberach	140 984	8 671	3 189	3 498	1 471	488			
Region Donau-Iller ⁴⁾	288 586	19 008	7 688	6 605	3 450	1 070			
Landkreise									
Bodenseekreis	66 468	5 430	2 641	1 445	828	402			
Ravensburg	163 179	7 916	3 383	2 458	1 309	579			
Sigmaringen	120 428	6 212	2 340	2 147	1 113	278			
Region Bodensee-Oberschwaben	350 075	19 558	8 364	6 050	3 250	1 259			
Regierungsbezirk Tübingen	891 762	60 635	26 631	18 584	10 367	3 619			
Baden-Württemberg	3 574 184	293 671	139 157	73 359	56 033	18 608			

1) Einschließlich Flächen für die örtlichen Hauptverkehrswege. – 2) Summe aus Wasserflächen, Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen, sonstige Flächen. – 3) Summe Grünflächen. – 4) Soweit Land Baden-Württemberg.

plan dargestellten Art der Nutzung

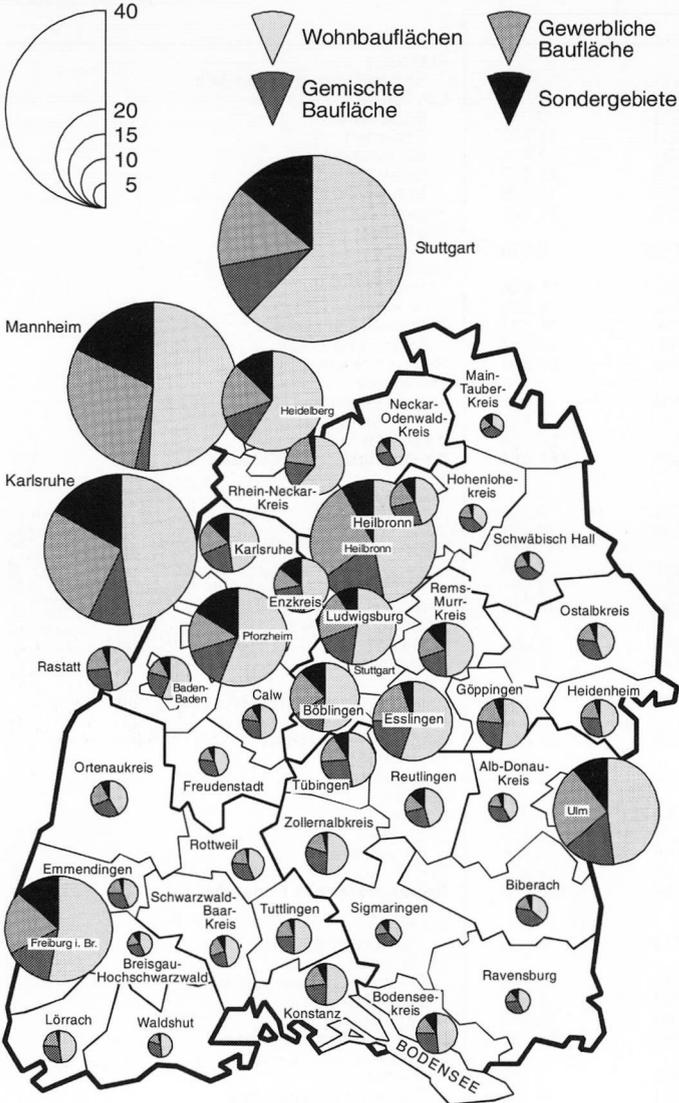
Flächen für den überörtlichen Verkehr ¹⁾	Davon				Darunter		Kreis Region Regierungsbezirk Land
	Grünflächen	Flächen für die Landwirtschaft	Flächen für die Forstwirtschaft/Wald	Übrige Flächen ²⁾	Flächen für Siedlung und Verkehr ³⁾		
ha							
1 188	2 486	3 451	4 956	317	12 010	Stadtkreis Stuttgart, Landeshauptstadt	
1 870	1 530	27 305	20 717	1 016	12 745	Landkreise Böblingen	
2 081	1 815	29 850	18 472	904	14 920	Esslingen	
1 203	1 189	34 065	19 911	931	9 325	Göppingen	
1 794	1 964	39 869	12 170	1 449	15 247	Ludwigsburg	
2 071	1 448	37 066	33 518	1 757	13 476	Rems-Murr-Kreis	
10 206	10 431	171 605	109 743	6 375	77 724	Region Stuttgart	
439	530	4 647	1 452	178	3 710	Stadtkreis Heilbronn	
2 316	2 491	65 186	27 544	1 258	15 969	Landkreise Heilbronn	
1 236	554	49 150	21 579	652	6 290	Hohenlohekreis	
2 161	988	90 334	45 180	1 176	11 723	Schwäbisch Hall	
2 176	959	81 614	37 520	1 666	9 659	Main-Tauber-Kreis	
8 329	5 523	290 931	133 275	4 929	47 350	Region Franken	
931	672	28 031	27 000	1 104	6 588	Landkreise Heidenheim	
2 278	1 751	76 298	56 969	2 073	15 811	Ostalbkreis	
3 209	2 423	104 329	83 970	3 176	22 399	Region Ostwürttemberg	
21 744	18 377	566 865	326 988	14 481	147 473	Regierungsbezirk Stuttgart	
318	311	3 390	8 351	342	1 935	Stadtkreise Baden-Baden	
770	1 799	4 227	4 188	674	8 258	Karlsruhe	
2 110	2 274	50 801	36 241	3 585	17 864	Landkreise Karlsruhe	
1 195	936	24 305	36 846	3 568	9 161	Rastatt	
4 393	5 319	82 722	85 627	8 168	37 218	Region Mittlerer Oberrhein	
580	537	2 780	4 333	316	3 454	Stadtkreise Heidelberg	
1 236	1 612	3 294	1 880	1 137	8 185	Mannheim	
1 752	927	55 328	46 621	1 373	9 307	Landkreise Neckar-Odenwald-Kreis	
2 291	2 788	47 823	37 682	2 272	18 402	Rhein-Neckar-Kreis	
5 858	5 864	109 226	90 517	5 098	39 348	Region Unterer Neckar	
272	402	2 016	4 877	117	2 774	Stadtkreis Pforzheim	
1 172	815	22 444	49 076	489	7 742	Landkreise Calw	
1 019	875	26 257	21 804	811	8 515	Enzkreis	
1 137	778	24 375	55 017	454	7 228	Freudenstadt	
3 599	2 870	75 092	130 775	1 871	26 260	Region Nordschwarzwald	
13 850	14 053	267 039	306 919	15 138	102 826	Regierungsbezirk Karlsruhe	
432	676	4 061	6 502	119	4 625	Stadtkreis Freiburg im Breisgau	
2 103	1 255	61 113	62 104	4 058	10 558	Landkreise Breisgau-Hochschwarzwald	
774	773	30 522	30 621	908	5 940	Emmendingen	
2 309	2 173	76 393	85 593	4 504	18 586	Ortenaukreis	
5 617	4 877	172 089	184 820	9 589	39 709	Region Südlicher Oberrhein	
1 366	784	36 486	32 488	552	7 416	Landkreise Rottweil	
1 475	1 619	45 454	46 311	637	10 112	Schwarzwald-Baar-Kreis	
1 472	733	28 730	35 973	1 112	7 620	Tuttlingen	
4 312	3 136	110 670	114 772	2 301	25 147	Region Schwarzwald-Baar-Heuberg	
1 571	1 624	41 847	26 388	2 993	10 573	Landkreise Konstanz	
1 222	804	31 449	39 635	1 917	7 678	Lörrach	
1 473	1 066	48 737	54 277	1 758	8 345	Waldshut	
4 265	3 494	122 033	120 299	6 668	26 596	Region Hochrhein-Bodensee	
14 194	11 507	404 792	419 891	18 558	91 452	Regierungsbezirk Freiburg	
1 702	1 273	51 397	38 554	7 445	12 016	Landkreise Reutlingen	
1 239	1 033	25 510	17 611	425	8 370	Tübingen	
1 114	815	40 862	37 202	3 558	10 150	Zollernalbkreis	
4 055	3 122	117 769	93 366	11 429	30 536	Region Neckar-Alb	
547	943	4 886	2 371	379	4 232	Stadtkreis Ulm	
1 973	1 650	82 395	39 786	1 752	11 800	Landkreise Alb-Donau-Kreis	
1 963	1 295	86 340	38 876	3 352	12 417	Biberach	
4 484	3 888	173 621	81 033	5 483	28 449	Region Donau-Iller ⁴⁾	
1 234	1 129	38 671	18 551	1 051	8 195	Landkreise Bodenseekreis	
2 681	1 694	99 976	45 419	4 915	12 869	Ravensburg	
2 003	622	62 831	44 957	3 524	9 116	Sigmaringen	
5 919	3 445	201 478	108 927	9 490	30 180	Region Bodensee-Oberschwaben	
14 458	10 454	492 868	283 326	26 402	89 166	Regierungsbezirk Tübingen	
64 246	54 392	1 731 565	1 337 124	74 578	430 917	Baden-Württemberg	

aus Bauflächen, Flächen für den Gemeinbedarf, Flächen für den überörtlichen Verkehr und die örtlichen Hauptverkehrswege, Flächen für die Ver- und Entsorgung,

Schaubild 2

Aufgliederung der Bauflächen und deren Anteil an der Bodenfläche insgesamt in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1997

Anteil der Bauflächen an der Bodenfläche insgesamt in %



Große regionale Unterschiede

Der Anteil der Einzelkategorien an der Bodenfläche schwankt regional erheblich (Tabelle 2). Besondere Bedeutung kommt hierbei den Bauflächen sowie den Flächen für den Verkehr zu. Der Anteil der Verkehrsfläche an der Bodenfläche insgesamt reicht in den Flächennutzungsplänen von 1,1 % im Landkreis Emmendingen bis 8,5 % im Stadtkreis Mannheim. Anteilswerte von unter 2 % finden sich vorwiegend in den ländlich geprägten Kreisen, von über 2 % in den Stadt- sowie den angrenzenden Landkreisen (Schaubild 1).

Ähnlich stellen sich die Verhältnisse bei den Bauflächen dar. Anteilswerten von über 20 % bei den Stadtkreisen (Stuttgart 38 %, Mannheim 34 %, Karlsruhe 31 %) stehen Werte von unter 5 % in den ländlich geprägten Kreisen gegenüber (Main-Tauber-Kreis 4,7 %, Waldshut 4,8 %, Breisgau-Hochschwarzwald 4,9 %, Ravensburg 4,9 %). Auch hinsichtlich der Untergliederung der Bauflächen in Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen und gewerbliche Bauflächen sind deutliche regionale Unterschiede festzustellen. Bei einem Landesdurchschnitt von 47 % ist der weitaus größte Anteil der Wohnbauflächen an den gesamten Bauflächen in den Stadtkreisen Stuttgart (62 %), Heidelberg (59 %) und Baden-Baden (56 %) zu finden. Werte von unter 40 % finden sich im Main-Tauber-Kreis (34 %), dem Kreis Schwäbisch Hall (35 %) und dem Kreis Biberach (37 %) (Schaubild 2).

Die gewerblichen Bauflächen haben in den Stadtkreisen Mannheim (29 %), Heilbronn (27 %), Karlsruhe (26 %) sowie Ulm (25 %) ihren größten Anteil an den Bauflächen, während die Werte für Stuttgart, Baden-Baden und Pforzheim zwischen 13 und 14 % liegen. Die Bandbreite bei den Flächenkreisen reicht von jeweils unter 15 % in Calw und dem Enzkreis bis zu 24 % im Ortenaukreis.

Umgekehrt dominieren die gemischten Bauflächen in den ländlich geprägten Kreisen, in denen eher das Handwerk sowie kleinere Industriebetriebe vertreten sind, so zum Beispiel im Kreis Biberach (40 %), im Hohenlohekreis (38 %) und im Kreis Schwäbisch Hall (37 %). Die Stadtkreise Stuttgart und Heidelberg liegen mit jeweils ca. 10 % zusammen mit dem Stadtkreis Karlsruhe (9 %) am unteren Ende der Skala. Absolutes Schlußlicht ist hier die Stadt Mannheim mit einem Anteil von unter 3 %.

Die Auswertungsarbeiten zu dieser Statistik haben gezeigt, daß die Qualität der Ergebnisse deutlich zugenommen hat.