

Die naturräumliche Gliederung des Landes (Teil 2)¹

Regionalstruktur Baden-Württemberg

Vorbemerkungen

Im Rahmen der Volkszählung 1950 wurden erstmals in der amtlichen deutschen Statistik Daten über die Naturräume zusammengestellt. Die Naturräume, die auf den kleinsten landschaftsökologischen Raumeinheiten aufbauen, wurden seinerzeit nach langwierigen und schwierigen Vorarbeiten von der Bundesanstalt für Landeskunde in Zusammenarbeit mit dem Zentrallausschuß für deutsche Landeskunde abgegrenzt. Entsprechend dieser Abgrenzung sind für das Land Baden-Württemberg insgesamt 68 Naturräume ausgewiesen, die zu 13 Naturraumgruppen zusammengefaßt sind.

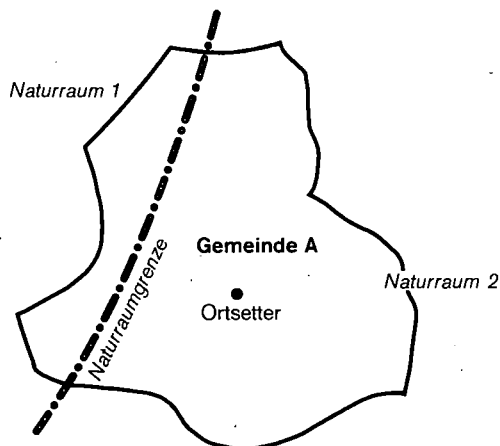
In Heft 7/1977 dieser Schriftenreihe¹ konnte aus datenorientierter Sicht ein erster Überblick über die Naturräume und Naturraumgruppen Baden-Württembergs gegeben werden. Dabei sind die zum Teil erheblichen strukturellen Unterschiede deutlich erkennbar geworden. Im Rahmen dieser Darstellung hat sich auch herausgestellt, daß die Gebietsreform in Baden-Württemberg hinsichtlich der Beschreibung der Naturräume erhebliche Probleme mit sich brachte, und zwar insofern, als bei der datenmäßigen Abbildung zwangsläufig vom Baustein Gemeinde ausgegangen werden muß. Der Zuschnitt der Gemeinden hat sich durch die Gemeindereform jedoch stark verändert. Am Beispiel der Naturräume Weitenauer Bergland und Dinkelberg konnte dies aufgezeigt werden. Ähnliche Ergebnisse waren auch für andere Naturräume vermutet worden.

Auf dem Hintergrund dieser ersten Ergebnisse sollen in dem vorliegenden Beitrag die Auswirkungen der Gebietsreform auf die Möglichkeiten zur Darstellung der naturräumlichen Gliederung des Landes weiter untersucht werden. Im Hinblick auf die besondere Bedeutung der Flächennutzung für die natürliche Ausstattung eines Gebiets, insbesondere in Zusammenhang

¹ Vgl. J. Diebold, Die naturräumliche Gliederung des Landes (Teil 1), in: Baden-Württemberg in Wort und Zahl, Heft 7/1977.

Schaubild 1

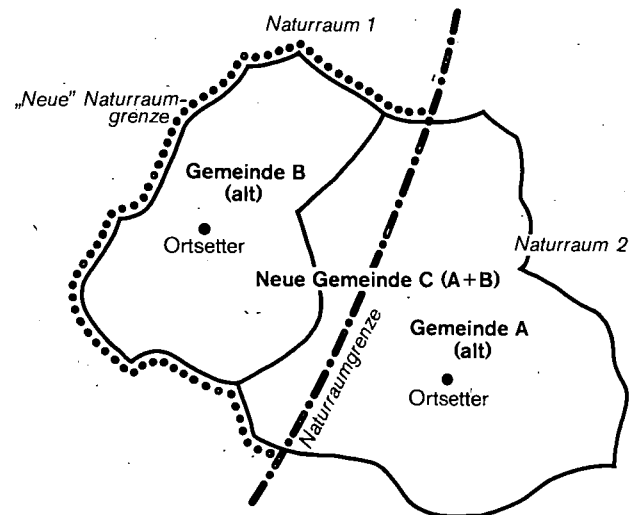
Naturraumgrenze durchschneidet Gemeindegebiet; Zuordnung der Gemeinde A zu Naturraum 2



5078

Schaubild 2

Naturraumgrenze durchschneidet das Gebiet der neuen Gemeinde C; Zuordnung der Gemeinde C zu Naturraum 2



5178

mit Fragen der Landschaftsplanung und des Naturschutzes, soll sich eine Darstellung der Nutzung und des Verbrauchs von Flächen in den Naturräumen anschließen.

Gebietsreform und naturräumliche Gliederung

Wie bereits früher ausgeführt, werden für die Abgrenzung der naturräumlichen Strukturen Kriterien zugrunde gelegt, die von der Natur vorgegeben und damit praktisch nicht veränderbar sind. Es ist unschwer einzusehen, daß die Naturraumgrenzen in aller Regel nicht mit den administrativen Grenzen von Gemeinden identisch sind. Um die Naturräume dennoch datenmäßig beschreiben zu können, ist eine Zuordnung der Gemeinden zu den einzelnen Naturräumen erforderlich. Bei einer genügend großen Zahl an Gemeinden, das heißt bei einem relativ feinen Gemeinderaster, konnte diese Zuordnung auch noch mit hinreichender Genauigkeit durchgeführt werden.

Als 1950 erstmals eine gemeindescharfe Zuordnung der Gemeinden zu den Naturräumen erfolgte, konnte es bereits vorkommen, daß eine Naturraumgrenze das Gemeindegebiet durchschnitt. In solchen Fällen wurde die Gemeinde dem Naturraum zugeordnet, in dem der demographische Schwerpunkt der Gemeinde lag (Schaubild 1).

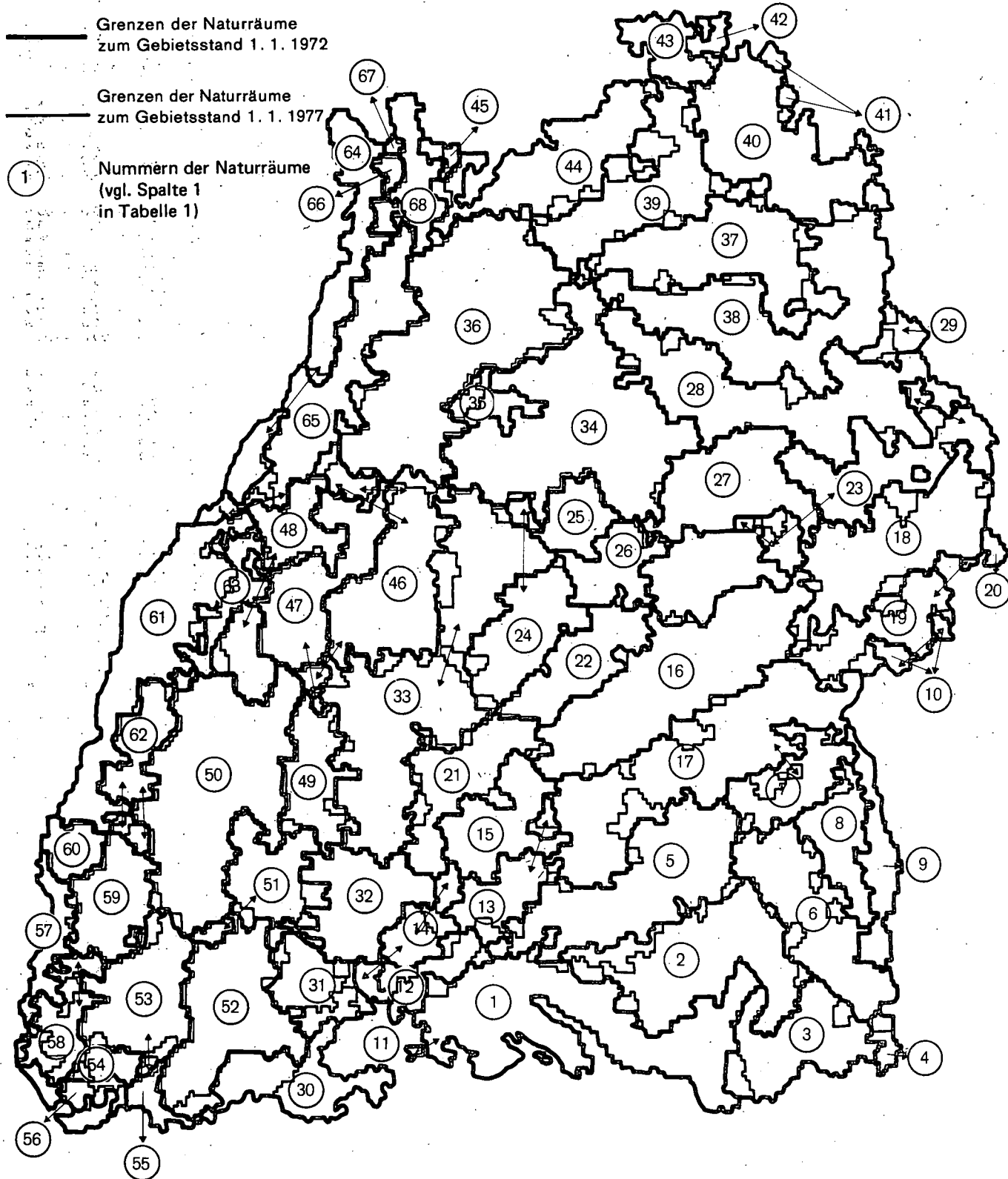
Durch die gemeindlichen Zusammenschlüsse im Zuge der Gemeindereform – die Zahl der Gemeinden hat sich in Baden-Württemberg von früher knapp 3400 um fast zwei Drittel auf jetzt gut 1100 reduziert – gehört jetzt in vielen Fällen das Gebiet der neuen Gemeinden zu verschiedenen Naturräumen (Schaubild 2).

Daten – mit Ausnahme von Zählergebnissen – sind jedoch nur noch für die neuen Gemeinden verfügbar. Dadurch werden die früher selbstständigen Gemeinden eines Naturraums datenmäßig in vielen Fällen bei einem anderen Naturraum miterfaßt, und es ändern sich dadurch auch die Dateninhalte der betroffenen Naturräume.

Tabelle 1
Die Naturräume Baden-Württembergs im Gebietsstandsvergleich

Natur- raum Nr.	Merkmale Naturraumgruppen Naturräume	Gebietsstand 1. 1. 1972				Gebietsstand 1. 1. 1977				Veränderung 1. 1. 1972/1. 1. 1977			
		Bevölke- rung 31.12. 71	Fläche 31.12. 71	Bevölke- rungs- dichte	Sied- lungs- dichte	Bevölke- rung 31.12. 71	Fläche 31.12. 71	Bevölke- rungs- dichte	Sied- lungs- dichte	Be- völke- rung	Fläche	Bevölke- rungs- dichte	Sied- lungs- dichte
		Anzahl	km²	1971		Anzahl	km²	1971		%			
	Voralpines Hügel- und Moorland												
1	Nördliches Bodensee- und Hegaubecken . . .	429 470	1 264	340	2 948	433 695	1 338	324	2 934	1,0	5,9	- 4,7	- 0,5
2	Heiligenberg-Waldsee Berg- und Hügelland	75 949	930	82	1 552	68 345	782	87	1 700	- 10,0	- 15,9	6,1	9,5
3	West-Allgäuer Hügelland	61 256	526	116	2 260	58 217	500	116	2 295	- 5,0	- 4,9	0,0	1,5
4	Adelegg	3 057	60	51	1 459	-	-	-	-	- 100,0	- 100,0	- 100,0	* 100,0
	Donau-Iller-Lech-Platte												
5	Donau-Ablach-Platten	91 020	933	97	1 664	96 473	1 084	89	1 528	6,0	16,2	- 8,3	- 8,2
6	Riß-Aitrach-Platten	79 030	691	114	1 548	79 455	698	114	1 555	0,5	1,0	0,0	0,4
7	Hügelland der unteren Riß	53 256	386	138	1 779	49 471	336	147	1 831	- 7,1	- 13,0	6,5	2,9
8	Holzstöcke	25 621	322	79	1 220	26 402	339	78	1 225	3,0	5,3	- 2,3	0,4
9	Unteres Illertal	27 274	261	104	1 703	27 274	261	104	1 703	0,0	0,0	0,0	0,0
10	Donauried	12 797	66	194	2 085	16 203	104	156	1 860	26,6	57,6	- 19,6	- 10,8
	Schwäbische Alb												
11	Schweizer Randen	401	8	47	1 482	-	-	-	-	- 100,0	- 100,0	- 100,0	- 100,0
12	Hegaualb	15 272	216	71	1 014	14 945	187	80	1 107	- 2,1	- 13,4	12,7	9,2
13	Westliche Flächenalb	45 982	316	145	1 578	46 664	305	152	1 994	1,5	- 3,5	4,1	26,4
14	Baaralb	28 104	250	112	1 387	28 062	288	97	1 229	- 0,1	15,2	- 13,4	- 11,4
15	Hohe Alb	80 980	419	193	1 693	85 796	457	188	1 552	5,9	9,1	- 2,6	- 8,3
16	Mittlere Kuppenalb	143 275	1 165	123	1 755	150 021	1 256	119	1 731	4,7	7,8	- 3,3	- 1,4
17	Mittlere Flächenalb	207 769	1 236	168	1 968	213 627	1 238	172	1 959	2,8	0,2	2,4	- 0,5
18	Albuch und Härtsfeld	137 013	899	152	2 079	127 676	882	145	2 095	- 6,8	- 1,9	- 4,6	0,8
19	Niedere Flächenalb	59 915	430	140	1 716	54 435	355	153	1 851	- 9,1	- 17,4	9,3	7,9
20	Riesalb	1 609	35	46	866	-	-	-	-	- 100,0	- 100,0	- 100,0	- 100,0
	Schwäb. Keuper-Lias-Land												
21	Westliches Albvorland	100 672	515	195	2 321	94 555	455	208	2 353	- 6,1	- 11,7	6,7	1,4
22	Mittleres Albvorland	473 250	852	555	3 819	467 077	842	555	3 811	- 1,3	- 1,2	0,0	- 0,2
23	Östliches Albvorland	144 954	737	197	2 744	149 608	762	196	2 592	3,2	3,4	- 0,5	- 5,5
24	Schönbuch und Glemswald	182 237	460	396	3 584	188 319	506	372	3 466	3,3	10,0	- 6,1	- 3,3
25	Stuttgarter Bucht	632 947	207	3 055	8 576	632 947	207	3 055	8 576	0,0	0,0	0,0	0,0
26	Filder	276 731	282	981	4 766	287 056	299	961	4 747	3,7	6,0	- 2,0	- 0,4
27	Schurwald und Welzheimer Wald	178 665	603	296	2 987	188 532	629	299	3 014	5,5	4,3	1,0	0,9
28	Schwäbisch-Fränkische Waldberge	142 640	1 196	119	1 780	139 024	1 152	121	1 784	- 2,5	- 3,7	1,7	0,2
	Fränk. Keuper-Lias-Land												
29	Frankenhöhe	7 679	107	72	1 666	3 308	48	68	1 639	- 56,9	- 55,1	- 5,6	- 1,6
	Neckar- und Tauber-Gäuplatten												
30	Klettgau Schichtstufenland	43 388	309	140	1 874	36 531	317	115	1 790	- 15,8	2,6	- 17,9	- 4,5
31	Mittleres Wutachland	17 559	312	56	1 271	12 184	198	61	1 452	- 30,6	- 36,5	8,9	14,2
32	Baarhochmulde	135 683	509	266	2 708	140 399	592	237	2 645	3,5	16,3	- 10,9	- 2,3
33	Obere Gäue	370 539	1 599	232	2 424	358 451	1 560	230	2 461	- 3,3	- 2,4	- 0,9	1,5
34	Neckarbecken	892 630	1 505	593	4 022	905 294	1 635	554	3 955	1,4	8,6	- 6,6	- 1,7
35	Strom- und Heuchelberg	21 523	147	147	1 977	9 542	46	208	1 907	- 55,7	- 68,7	41,5	- 3,6
36	Kraichgau	495 126	1 628	304	2 853	480 984	1 602	300	2 828	- 2,9	- 1,6	- 1,3	- 0,9
37	Kocher-Jagst-Ebene	72 088	826	87	1 401	69 126	784	88	1 380	- 4,1	- 5,1	1,1	- 1,5
38	Hohenloher und Haller Ebenen	150 695	1 183	127	1 718	155 965	1 259	124	1 720	3,5	6,4	- 2,4	0,1
39	Bauland	90 666	777	117	1 430	88 717	704	126	1 492	- 2,1	- 9,4	7,7	4,3
40	Tauberland	83 485	795	105	1 369	90 728	946	96	1 334	8,7	19,0	- 8,6	- 2,6
	Mainfränkische Platten												
41	Ochsenfurter- und Gollachgau	4 004	68	59	1 132	1 975	32	61	972	- 50,7	- 53,0	3,4	- 14,1
42	Marktheidenfelder Platte	4 117	52	80	958	-	-	-	-	- 100,0	- 100,0	- 100,0	- 100,0
	Odenwald, Spessart und Südrhön												
43	Sandstein-Spessart	28 411	212	134	1 298	31 351	255	123	1 234	10,3	20,3	- 8,2	- 4,9
44	Sandstein-Odenwald	97 699	686	142	2 375	88 172	684	129	2 154	- 9,8	- 0,3	- 9,2	- 9,3
45	Vorderer Odenwald	7 610	39	193	3 058	4 656	23	202	3 220	- 38,8	- 41,0	4,7	5,3
	Schwarzwald												
46	Schwarzwald-Randplatten	142 578	868	164	2 280	136 102	875	156	2 098	- 4,5	0,8	- 4,9	- 8,0
47	Gründenschwarzwald und Enzhöhen	47 220	528	89	1 922	52 602	555	95	2 009	11,4	5,1	6,7	4,5
48	Nördlicher Talschwarzwald	114 966	507	227	3 093	125 508	511	246	3 154	9,2	0,8	8,4	2,0
49	Ostrand des Mittleren Schwarzwaldes	57 198	371	154	2 674	54 918	329	167	2 803	- 4,0	- 11,3	8,4	4,8
50	Mittlerer Talschwarzwald	136 223	1 292	105	2 552	133 054	1 275	104	2 540	- 2,3	- 1,3	- 1,0	- 0,5
51	Südöstlicher Schwarzwald	48 942	448	109	2 976	46 907	402	117	2 997	- 4,2	- 10,3	7,3	0,7
52	Südlicher Hochflächenschwarzwald	51 451	754	68	1 774	45 631	707	64	1 708	- 11,3	- 6,2	- 5,9	- 3,7
53	Südlicher Kammschwarzwald	43 668	563	78	2 636	42 166	533	79	2 614	- 3,4	- 5,3	1,3	- 0,8
54	Weitenauer Bergland	31 997	95	338	4 228	29 217	136	214	3 446	- 8,7	43,2	- 36,7	- 18,5
	Hochrheingebiet												
55	Hochrheintal	91 804	216	424	2 960	111 897	344	325	2 752	21,9	59,2	- 23,4	- 7,0
56	Dinkelberg	48 198	80	605	4 151	47 439	49	970	4 954	- 1,6	- 38,8	60,3	19,3
	Südliches Oberrhein-Tiefland												
57	Colmar-Neuenburger-Rheinebene	63 216	227	278	1 609	67 860	276	246	1 573	7,3	21,6	- 11,5	- 2,2
58	Markgräfler Hügelland	37 806	263	143	1 565	32 262	204	158	1 648	- 14,7	- 22,4	10,5	5,3
59	Freiburger Bucht	236 176	381	619	3 591	242 745	424	572	3 500	2,8	11,3	- 7,6	- 2,5
60	Kaiserstuhl	28 302	146	194	1 952	28 302	146	194	1 952	0,0	0,0	0,0	0,0
	Mittleres Oberrhein-Tiefland												
61	Straßburg-Offenburger-Rheinebene	204 054	890	232	2 098	203 529	890	231	2 009	- 0,3	0,0	- 0,4	- 4,3
62	Lahr-Emmendinger-Vorberge	104 007	323	322	2 460	99 681	308	324	2 425	- 4,2	- 4,6	0,6	- 1,4
63	Ortenau-Bühler-Vorberge	51 598	188	275	2 813	51 086	220	232	2 618	- 1,0	17,0	- 15,6	- 6,9
	Nördliches Oberrhein-Tiefland												
64	Nördliche Rheinniederung	475 823	500	951	3 841	463 565	486	954	3 821	- 2,6	- 2,8	0,3	- 0,5
65	Hardtebenen	496 361	751	661	4 091	512 416	749	684	4 349	3,2	- 0,3	3,5	6,3
66	Neckar-Rhein-Ebene	79 501	85	930	4 034	79 501	85	930	4 034	0,0	0,0	0,0	0,0
67	Hessische Rheinebene	9 408	14	660	4 743	9 408	14	660	4 743	0,0	0,0	0,0	0,0
68	Bergstraße	220 569	241	913	4 885	238 056	285	836	4 905	7,9	18,3	- 8,4	0,4
	Baden-Württemberg	9 055 114	35 750	253	2 777	9 055 114	35 750	253	2 777	0,0	0,0	0,0	0,0

Veränderungen der Naturraumgrenzen durch die Gemeindereform



Veränderung der Siedlungsfläche der Naturräume 1965 bis 1971

Veränderung in %

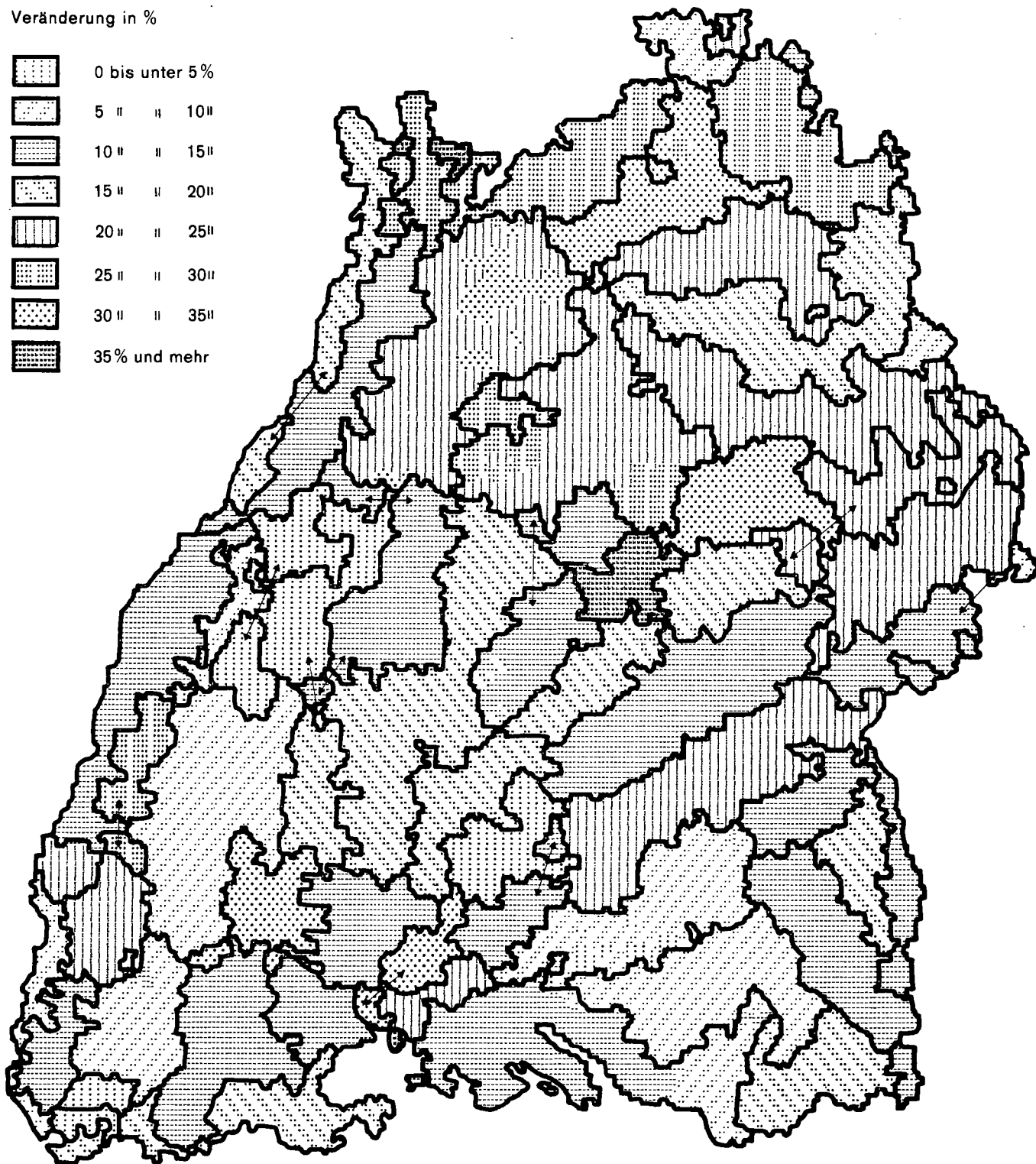
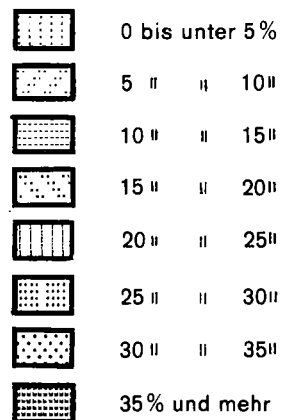


Tabelle 2
Die Entwicklung der Flächennutzung in den Naturraumgruppen
Gebietsstand 1. 1. 1972

Lfd. Nr.	Merkmale	Gebäude- und Hof- flächen in ha			Wegeland und Eisenbahn- flächen in ha			Parks, Friedhöfe, Sport-, Flug-, Militär- übungs- plätze in ha			Sied- lungs- fläche insgesamt in ha		
		Veränderung (1965 = 100)			Veränderung (1965 = 100)			Veränderung (1965 = 100)			Veränderung (1965 = 100)		
		1965	1968	1971	1965	1968	1971	1965	1968	1971	1965	1968	1971
	Naturraumgruppe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Voralpines Hügel- und Moorland	8 774	102,5	116,8	9 402	95,9	102,2	1 983	109,7	127,7	20 159	100,1	111,0
2	Donau-Iller-Lech-Platte	5 354	104,5	117,9	9 463	102,9	107,4	1 151	112,2	122,6	15 967	104,1	112,0
3	Schwäbische Alb	10 025	107,0	126,2	17 912	102,4	110,8	6 773	106,8	114,4	34 710	104,6	115,9
4	Schwäbisches Keuper-Lias-Land	19 012	111,1	130,6	21 641	102,9	108,4	4 319	112,1	138,4	44 971	107,2	120,7
5	Fränkisches Keuper-Lias-Land	(153)	(112,5)	(106,0)	(267)	(99,3)	(105,7)	(7)	(144,7)	(221,0)	(428)	(104,7)	(107,8)
6	Neckar- und Tauber-Gäuplatten	29 046	112,5	131,8	39 859	104,9	113,3	5 450	116,5	138,8	74 355	108,7	122,4
7	Mainfränkische Platten	(150)	(129,9)	(123,2)	(501)	(98,0)	(117,1)	(11)	(86,1)	(117,1)	(661)	(105,0)	(118,5)
8	Odenwald, Spessart und Südrhön	2 013	112,5	135,5	2 391	102,1	108,5	1 015	107,7	121,2	5 419	107,0	120,9
9	Schwarzwald	10 152	104,9	115,2	12 379	102,7	105,4	2 229	106,9	95,3	24 760	104,0	108,5
10	Hochrheingebiet	2 161	104,4	109,2	1 305	105,1	112,9	289	126,2	147,8	3 756	106,3	113,5
11	Südliches Ober- rhein-Tiefland	5 567	103,7	119,5	4 983	105,7	114,5	1 892	96,5	106,5	12 443	103,4	115,5
12	Mittleres Ober- rhein-Tiefland	6 666	105,6	116,4	5 285	107,4	116,0	1 608	112,2	118,1	13 559	107,1	116,4
13	Nördliches Ober- rhein-Tiefland	13 228	112,9	126,9	9 243	103,3	108,8	4 008	104,6	109,1	26 479	108,3	117,8
	Baden-Württemberg	112 301	109,0	125,2	134 631	103,2	110,0	30 735	109,2	121,4	277 667	106,2	117,4

Die in Klammern gesetzten Zahlen sind wegen des geringen baden-württembergischen Flächenanteils am Naturraum nur eingeschränkt aussagefähig.

Natur- fläche insgesamt in ha	Veränderung (1965 = 100)		Land- wirtschaftl. genutzte Fläche in ha	Veränderung (1965 = 100)		Acker- fläche in ha	Veränderung (1965 = 100)		Dauer- grünland in ha	Veränderung (1965 = 100)		Lfd. Nr.
	1965	1968		1971	1965		1968	1971		1965	1968	
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
257 586	100,1	99,2	171 057	99,0	96,6	57 656	95,9	97,4	106 346	99,3	94,0	1
249 856	99,7	99,3	171 174	99,2	97,9	82 472	97,2	98,0	86 603	101,1	97,7	2
462 991	99,6	98,7	254 907	98,2	95,1	144 652	97,6	93,5	106 247	98,9	97,0	3
440 291	99,3	97,9	253 777	97,7	93,2	108 952	95,4	89,3	131 954	98,9	95,0	4
(10 289)	(99,8)	(99,7)	(7 364)	(99,5)	(98,6)	(3 471)	(98,5)	(97,1)	(3 831)	(100,5)	(99,3)	5
884 444	99,3	98,1	581 469	98,4	94,8	379 936	98,5	95,1	178 205	97,3	91,7	6
(11 257)	(99,7)	(98,9)	(8 050)	(100,7)	(98,8)	(7 184)	(101,6)	(99,7)	(744)	(90,2)	(83,2)	7
88 139	99,6	98,7	37 620	96,8	91,7	24 445	97,2	92,1	12 129	95,8	92,0	8
517 941	99,8	99,6	168 011	97,0	90,6	55 875	91,8	81,5	109 002	99,6	94,9	9
25 846	99,1	98,0	12 830	96,7	93,1	3 920	101,3	106,6	8 308	93,9	85,8	10
89 358	99,5	97,8	54 330	99,2	94,4	28 673	101,8	103,8	19 254	88,0	64,0	11
125 561	99,2	98,2	77 004	98,6	92,7	40 466	102,7	105,0	31 172	91,7	70,9	12
132 742	98,3	96,4	74 344	94,4	84,9	53 260	95,3	88,8	14 588	89,4	63,9	13
3 296 301	99,5	98,5	1 871 937	98,1	94,2	990 962	97,5	94,2	808 383	98,1	92,3	

Die Auswirkungen hinsichtlich des Dateninhalts, die sich durch die Gemeindereform für die Naturräume ergeben haben, sind aus *Tabelle 1* ersichtlich, in der die Naturräume nach der Abgrenzung zum Gebietsstand 1.1.1972 (2707 Gemeinden) und zum Gebietsstand 1.1.1977 (nach der Gemeindereform; 1111 Gemeinden) einander gegenübergestellt sind. Eine solche Form der Darstellung ist mit Hilfe der *Struktur- und Regionaldatenbank* maschinell möglich. Die Veränderungen sind ausweislich dieser Auswertung teilweise recht erheblich. So sind zum Beispiel von den kleineren Naturräumen Adelegg, Schweizer Randen, Riesalß und Marktheidenfelder Platte datenmäßig zum Gebietsstand 1.1.1977 völlig *verschwunden*. Fünf Natur-

räume weisen Flächenzu- bzw. -abnahmen von über 50% auf, nämlich die Naturräume Donauried, (+ 57,6), Frankenhöhe (- 55,2), Strom- und Heuchelberg (- 68,7), Ochsenfurter- und Gollachgau (- 53,0) sowie Hochrheintal (+ 59,2). Auch hier handelt es sich überwiegend um kleinere naturräumliche Einheiten. Bei den größeren Naturräumen, das heißt solchen, die zum Gebietsstand 1.1.1972 eine Fläche von über 800 km² aufweisen, sind die Veränderungen nicht ganz so gravierend, doch treten hier Veränderungswerte von über 15% auf, so zum Beispiel bei dem den Bodensee umschließenden Naturraum Heiligenberg-Waldsee Berg- und Hügelland (930 km², - 15,9) oder den Donau-Ahlach-Platten (933 km², + 16,2).

Noch Tabelle 2

Lfd. Nr.	Merkmale	Waldfläche in ha	Veränderung (1965 = 100)		Siedlungsfläche je Einwohner in Ar			Naturfläche je Einwohner in Ar		
		1965	1968	1971	1965	1968	1971	1965	1968	1971
	Naturraumgruppen	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1	Voralpines Hügel- und Moorland	80 885	100,0	101,8	3,9	3,7	3,9	49,5	47,4	44,9
2	Donau-Iller-Lech-Platte	63 721	100,4	102,4	5,9	6,0	6,2	92,7	89,7	85,8
3	Schwäbische Alb	184 786	101,1	102,2	5,0	5,2	5,6	67,1	65,6	63,5
4	Schwäbisches Keuper-Lias-Land . . .	168 090	100,8	102,9	2,3	2,4	2,5	22,2	21,5	20,2
5	Fränkisches Keuper-Lias-Land . . .	(1 292)	(101,3)	(99,9)	(5,8)	(5,9)	(6,0)	(139,3)	(135,2)	(133,6)
6	Neckar- und Tauber-Gäuplatten . . .	282 220	99,4	99,6	3,4	3,6	3,8	40,9	38,7	36,6
7	Mainfränkische Platten	(1 786)	(95,6)	(96,4)	(8,3)	(8,6)	(9,6)	(140,6)	(138,5)	(137,1)
8	Odenwald, Spessart und Südrhön	45 714	99,3	96,9	4,2	4,4	4,9	68,9	66,4	65,1
9	Schwarzwald	310 225	100,8	102,2	3,8	3,9	4,0	80,2	77,8	76,5
10	Hochrheingebiet	13 891	100,2	99,6	2,9	3,0	3,0	19,8	19,0	18,1
11	Südliches Ober- rhein-Tiefland	36 309	99,3	97,0	3,8	3,7	3,9	27,0	25,4	23,9
12	Mittleres Ober- rhein-Tiefland	42 208	99,7	100,0	4,0	4,2	4,4	37,4	35,8	34,3
13	Nördliches Ober- rhein-Tiefland	53 667	99,0	99,0	2,2	2,3	2,4	11,0	10,6	10,0
	Baden-Württemberg .	1 284 794	100,2	101,1	3,3	3,4	3,6	39,1	37,6	35,9

Lediglich in fünf Naturräumen – Unteres Illertal, Stuttgarter Bucht, Kaiserstuhl, Neckar-Rhein-Ebene und Hessische Rheinebene – sind in ihrem Bestand zu beiden Gebietsständen zahlenmäßig unverändert geblieben, da hier gemeindliche Zusammenschlüsse über die Grenzen dieser Naturräume hinaus nicht stattgefunden haben.

Nach *Tabelle 2* liegt die überwiegende Zahl der Veränderungen im Bereich zwischen – 10 und + 10%. Es gilt hierbei jedoch zu beachten, daß auch geringen prozentualen Flächenveränderungen angesichts der sehr unterschiedlichen Größe der Naturräume erhebliche Flächenverschiebungen zugrunde liegen können. Außerdem kann es vorkommen, daß ein Naturraum sowohl Flächenzugewinne wie auch Flächenabgängen aufweist, die sich zum Teil ausgleichen. Obwohl sich die *Grenzen* der Naturräume dadurch erheblich verändert haben können, kann aus dieser Saldierung insgesamt nur eine sehr geringe prozentuale Veränderung resultieren.

Die Veränderungen, die sich in der naturräumlichen Abgrenzung durch Gemeindezusammenschlüsse ergeben haben, sind aus der Karte in *Schaubild 3* ersichtlich. Hier sind die Grenzen der Naturräume zum Gebietsstand 1. 1. 1972 und zum 1. 1. 1977 übereinanderprojiziert.

Zum Problem der weiterführenden Beschreibung der Naturräume

Durch die Gemeindereform ist die weiterführende Beschreibung der Naturräume, das heißt eine Bezugnahme auf den neuesten Gebietsstand und die Einbeziehung neuester Daten, in eine Sackgasse geraten. Um aus dieser unbefriedigenden Situation einen Ausweg zu finden, könnte zunächst geprüft werden, ob aufgrund neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse oder durch die Einbringung zusätzlicher ökologischer Kriterien eine Definition der Naturräume gefunden werden kann, die trotz des grobmaschig gewordenen Gemeinderasters problemadäquate Untersuchungen der Naturräume zuläßt. Eine solche Lösung wäre aber – wenn überhaupt durchführbar – sicher nur mit einem erheblichen Zeit- und Sachaufwand möglich.

Ein Verfahren, das von der Landesanstalt für Umweltschutz in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Landesamt Baden-Württemberg zur Abgrenzung von Flusseinzugsgebieten ent-

wickelt wird, bietet hier möglicherweise auch einen Ansatzpunkt zur datenmäßigen Weiterverfolgung der Entwicklung in den Naturräumen. Dieses Verfahren, das auf der Basis prozentualer Umsetzungen und Zuordnungen arbeitet, ist so weit ausgestaltet, daß zumindest für den demographischen Bereich brauchbare Werte erwartet werden können. Nach dem gegenwärtigen Erkenntnisstand würde dieses Zuordnungsverfahren auch keine Kollision mit der bisherigen Methode zur Abgrenzung der Naturräume in sich bergen. In einem späteren Beitrag soll darüber berichtet werden, ob und inwieweit das *Flußgebietsverfahren* für die Darstellung und Beschreibung der Naturräume und anderer nichtadministrativer Raumeinheiten auf dem Gebietsraster der *neuen* Gemeinden Anwendung finden kann.

Flächenverbrauch und Flächennutzung in den Naturräumen

Der Verbrauch an Flächen für Siedlungszwecke sowie Bauinfrastrukturmaßnahmen und das Verkehrswesen wird im Hinblick auf ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Freiflächen und bebauten Gebieten in zunehmendem Maße zu einem Problem für die Raumplanung. Für ordnungspolitische Maßnahmen in diesem Bereich bietet es sich an, die Flächenveränderungen in den Naturräumen des Landes zu untersuchen.

Die Fläche nach Nutzungsarten

Die Flächennutzung eines Gebietes wird regelmäßig im Rahmen der Bodennutzungserhebung festgestellt. Die Ergebnisse dieser Erhebungen sind in der *Struktur- und Regionaldatenbank* ab 1965 in dreijährigen Abständen gespeichert. In der Gliederung nach Hauptnutzungsarten werden erfaßt und gespeichert:

- landwirtschaftlich genutzte Flächen
- nicht mehr landwirtschaftlich genutzte Flächen
- Gebäude- und Hofflächen
- Wegeland und Eisenbahnflächen
- Parkanlagen, Friedhöfe, Übungsplätze
- Ödland, Unland und Gewässerflächen (ohne Bundeswasserstraßen).

Tabelle 3

Prozentuale Veränderung von Fläche und Bevölkerung zwischen den Gebietsständen 1. 1. 1972 und 1. 1. 1977

Veränderung %	Fläche (Fälle)	Bevölkerung (Fälle)
Naturräume mit starken Flächen- und Bevölkerungsabnahmen		
- 50 und mehr	7	7
unter - 50 bis - 30	3	2
unter - 30 bis - 20	1	0
unter - 20 bis - 10	7	4
Mittlere Gruppe		
unter - 10 bis unter 0	17	25
0	5	5
über 0 bis unter + 10	15	21
Naturräume mit starken Flächen- und Bevölkerungszunahmen		
+ 10 bis unter + 20	8	2
+ 20 bis unter + 30	2	2
+ 30 bis unter + 50	1	0
+ 50 und mehr	2	0
Zahl der Naturräume insgesamt	68	68

Diese Flächen, zusammengefaßt als Wirtschaftsflächen bezeichnet, werden nach dem sogenannten Betriebsprinzip ermittelt. Dies bedeutet, daß sämtliche Flächen eines Land- und forstwirtschaftlichen Betriebs ohne Rücksicht auf die Gemarkungszugehörigkeit und die Eigentumsverhältnisse in derjenigen Gemeinde nachgewiesen werden, in der sich der Betriebs- oder Verwaltungssitz des Betriebs befindet. Aufgrund dieses Erfassungsverfahrens kann es vorkommen, daß die Wirtschaftsfläche eines Gebiets (Gemeinde) größer oder auch kleiner sein kann als die Katasterfläche, zum Beispiel, wenn sich größere Waldflächen über mehrere Gemarkungsflächen hinweg ausdehnen.

Siedlungsfläche und Naturfläche

Gebäude- und Hofflächen, Wegeland und Eisenbahnflächen sowie die Flächen für Parkanlagen, Friedhöfe und Übungsplätze werden in der Regel zur Siedlungsfläche zusammengefaßt. Für die Bewirtschaftung dieser Flächen spielt das Betriebsprinzip praktisch keine Rolle, so daß von einer gemeindeschaffen Abbildung der Siedlungsfläche ausgegangen werden kann. Damit bietet sich die Siedlungsfläche unmittelbar als Maß und Indikator für den Flächenverbrauch für Wohnungsbau, Infrastruktureinrichtungen, Unternehmensansiedlungen usw. an.

Die nicht für Baumaßnahmen in Anspruch genommene Fläche eines Gebiets wird allgemein als Naturfläche bezeichnet. Sie errechnet sich pauschal als Differenz zwischen Katasterfläche und Siedlungsfläche. Da die Naturfläche als Residualgröße gewonnen wird, ist eine weitere Differenzierung des Gemeindegebiets etwa nach Waldflächen, landwirtschaftlich genutzten Flächen oder Gewässerflächen gemeindeschaffen nicht möglich, obwohl dies für spezielle Raumuntersuchungen vielfach wünschenswert ist. Trotzdem stellt die so errechnete Naturfläche ein gutes Maß für den der Bevölkerung zur Verfügung stehenden Freiraum dar, das zum Beispiel durch Pro-Kopf-Berechnungen vergleichbar gemacht werden kann.

Die Entwicklung von Siedlungsfläche und Naturfläche in einzelnen Naturraumgruppen

Aus den Zahlenangaben in Tabelle 3, die auf dem Gebietsstand vom 1. 1. 1972 basieren, ist ersichtlich, daß sich die Siedlungsfläche und ihre Komponenten von 1965 bis 1971 in den Naturraumgruppen des Landes recht unterschiedlich entwickelt haben.

Mit einer Zunahme von 21% in diesem Zeitraum liegen die Naturraumgruppen Schwäbisches Keuper-Lias-Land sowie von Odenwald, Spessart, Südrhön deutlich an der Spitze aller Naturraumgruppen und auch klar über dem Landesdurchschnitt von gut 17%. Betrachtet man die Einzelkomponenten der Siedlungsfläche, so fällt auf, daß in diesen beiden Naturraumgruppen auch die Werte für die Veränderung der Gebäude- und Hofflächen erheblich über dem Landesdurchschnitt liegen, der Flächenverbrauch für Wegeland und Eisenbahnflächen jedoch eine relativ geringe Zunahme aufweist und auch nur wenig vom Landeswert abweicht. Bei den Flächen für Parkanlagen usw. liegt lediglich das Schwäbische Keuper-Lias-Land erheblich über dem Landesdurchschnitt, während in der Naturraumgruppe Odenwald, Spessart, Südrhön nahezu identisch mit der Veränderung für das Land ist. Die starke Entwicklung des Flächenverbrauchs im Schwäbischen Keuper-Lias-Land ist wegen der wirtschaftlichen Konzentrationen um Stuttgart, Reutlingen/Tübingen, Esslingen/Nürtingen und im Remstal eigentlich wenig überraschend.

Die Verdichtungserscheinungen kommen auch in der relativ geringen Siedlungsfläche je Einwohner (1971: 2,5 Ar) und der gegenüber dem Landeswert ebenfalls unterdurchschnittlichen Naturfläche je Einwohner von lediglich 20,2 Ar (Land: 35,9 Ar) deutlich zum Ausdruck. Die starke Veränderung der Siedlungsfläche, insbesondere der Gebäude- und Hofflächen, in der Naturraumgruppe Odenwald, Spessart, Südrhön könnte möglicherweise darauf zurückzuführen sein, daß es sich hier um bevorzugte Naherholungsräume der Gebiete um Mannheim/Heidelberg, Frankfurt oder Würzburg handelt, was zu einer verstärkten Bautätigkeit für Freizeit- und Erholungseinrichtungen und zum Bau von Zweitwohnungen führte.

Erheblich unter dem Landesdurchschnitt liegt die Zunahme der Siedlungsfläche in den Naturraumgruppen Voralpines Hügel- und Moorland (+ 11%) Donau-Iller-Lech-Platte (+ 12%) und dem Schwarzwald (+ 8,5%). Bei allen drei Naturraumgruppen handelt es sich um relativ dünn besiedelte, vorwiegend landwirtschaftlich geprägte Gebiete; entsprechend ihrer Struktur bewegt sich auch die Zunahme an Wegeland- und Eisenbahnflächen sowie an Gebäude- und Hofflächen unterdurchschnittlich. Weit überdurchschnittlich ist dagegen die zur Verfügung stehende Naturfläche je Einwohner, die in der Naturraumgruppe Donau-Iller-Lech-Platte 1971 mit fast 86 Ar den höchsten Wert aller Naturraumgruppen aufweist und damit um nahezu das zweieinhalbfache über dem Landesdurchschnitt liegt. Im Schwarzwald ist die Naturfläche je Einwohner mehr als doppelt so hoch wie im Land. Bemerkenswert ist die hohe Siedlungsfläche von 6,2 Ar je Einwohner (1971) in der Donau-Iller-Lech-Platte, die auf die besondere Siedlungsstruktur in diesem Gebiet hinweist, nämlich großzügig zugeschnittene landwirtschaftliche Anwesen und zahlreiche kleinere Verbindungswege zwischen den Anwesen. Die prozentualen Veränderungen der Siedlungsfläche zwischen 1965 und 1971 für alle Naturräume sind in *Schaubild 4* dargestellt.

Die Veränderungen der Naturfläche der Naturraumgruppen insgesamt weichen für den Zeitraum zwischen 1965 und 1971 nur relativ gering vom Landesdurchschnitt ab. Ein etwas größerer Rückgang von -3,6% findet sich nur in der Naturraumgruppe Nördliches Oberrhein-Tiefland (Rückgang im Land -1,5%). Bei einer differenzierteren Betrachtung der je Einwohner zur Verfügung stehenden Naturfläche ergeben sich jedoch beachtliche Unterschiede. Wie bereits oben angeführt, weist die Naturraumgruppe Donau-Iller-Lech-Platte mit rund 86 Ar den höchsten Wert aus, gefolgt vom Schwarzwald mit knapp 77 Ar. Die relativ starke Abnahme der Naturfläche im Nördlichen Oberrhein-Tiefland kommt auch darin zum Ausdruck, daß hier 1971 lediglich 10 Ar Naturfläche je Kopf der Bevölkerung entfallen, mithin weniger als ein Drittel des Landeswertes. Das Hochrheingebiet erreicht mit 18,1 Ar nur knapp mehr als die Hälfte des Landesdurchschnitts.

Landwirtschaftlich genutzte Fläche, Ackerfläche, Dauergrünland, Wald

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche hat in allen Naturraumgruppen zwischen 1965 und 1971 abgenommen, am stärksten, nämlich um rund 15%, im Nördlichen Oberrhein-Tiefland. Stark abgenommen (rund - 10%) hat die landwirtschaftlich genutzte Fläche auch im Schwarzwald, hier wohl bedingt durch die für die Landwirtschaft ungünstigen Verhältnisse sowie die Intensivierung und die Umstellung auf Fremdenverkehr.

Auch bei den Flächen für Dauergrünland sind durchweg zum Teil beträchtliche Abnahmen festzustellen. Die höchsten negativen Veränderungen weisen das Nördliche Oberrhein-Tiefland und das Südliche Oberrhein-Tiefland auf; im Südlichen Oberrhein-Tiefland hat sich indes die Ackerfläche während des gleichen Zeitraums um knapp 4% erhöht.

Signifikante Veränderungen der Waldflächen sind mit - 3% lediglich für die Naturraumgruppe Odenwald, Spessart, Südrhön festzustellen, was wohl in Zusammenhang mit den oben erwähnten Bauaktivitäten zu sehen ist.

Zusammenfassung

Betrachtet man für den Zeitraum 1965 bis 1971 die Veränderung der Flächen in den Naturraumgruppen nach ihren Hauptnutzungsarten, so kann man feststellen, daß der Flächenverbrauch, ausgedrückt durch die Zunahme der Siedlungsfläche, in erster Linie auf erhebliche Zunahmen der Gebäude- und Hofflächen zurückzuführen ist sowie auf eine Ausweitung der Flächen für Parks, Friedhöfe und Übungsplätze, wobei das Schwergewicht hier wohl bei der Schaffung neuer oder der Vergrößerung bestehender Parkanlagen und Sportplätze liegen dürfte. Der Verbrauch an Flächen für Wegeland, insbesondere auch für Bundesstraßen und Autobahnen, tritt hinter den vorgenannten Flächeninanspruchnahmen deutlich zurück. Die Flächenabgaben für Siedlungszwecke scheinen dabei in erster Linie zu Lasten von Ackerland und Dauergrünland zu gehen, während Waldflächen insgesamt in ihrem Bestand - zum Teil durch Wiederaufforstungsmaßnahmen - weitgehend erhalten geblieben sind.

Dipl.-Volkswirt Jürgen Diebold

Kennzeichnend für die allgemeine wirtschaftliche Situation wie auch für die Entwicklung des privaten Verbrauchs im Jahr 1977 war, daß sich die konjunkturellen Aufschwungtendenzen des Vorjahres nicht fortgesetzt haben. Die Erwartungen, die für 1977 unter anderem von einem Anstieg des privaten Verbrauchs in Höhe von nominal rund 9% (real + 5%) ausgingen¹, wurden nicht bestätigt. Offenbar disponierten die Verbraucher wegen der noch immer unbefriedigenden und unsicheren Lage auf dem Arbeitsmarkt zurückhaltend, wenngleich der Finanzierungsspielraum² für eine ebenso kräftige Ausgabensteigerung wie im Vorjahr ausgereicht hätte. Insgesamt erzielte der Einzelhandel im Bundesgebiet einen Umsatz von über 320 Mrd. DM. Er lag damit bei erneut geringeren Preissteigerungen nominal um fast 7% und real um knapp 3% über dem des Vorjahres.

Baden-Württembergs Zuwachsrate entspricht nahezu dem Bundesdurchschnitt

Gemessen an den Umsätzen des Einzelhandels entsprach die Entwicklung des privaten Verbrauchs insgesamt in Baden-Württemberg etwa derjenigen im gesamten Bundesgebiet. Mit im Durchschnitt rund 310 000 tätigen Personen setzte der Einzelhandel des Landes im abgelaufenen Jahr Waren für 42,6 Mrd. DM um, was einer Steigerung um nominal über 6% und real um fast 3% entspricht. Damit setzte sich der Trend sinkender Zuwachsraten beim Einzelhandel fort. Der Anteil des baden-württembergischen Einzelhandels am Gesamtumsatz des Bundes belief sich 1977 auf etwas über 13%. Obwohl das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte 1977 etwa in gleichem Maße gestiegen ist wie im Vorjahr, war der Ausgabenzuwachs im ganzen etwas schwächer als 1976. Nicht fehlende Kaufkraft, sondern mangelnde Kaufbereitschaft, insbesondere im nur wenig elastischen Verbrauchsgüterbereich (Nahrungsmittel- und Textilsektor) infolge der

weiterhin bestehenden Unsicherheiten in der Beurteilung der zukünftigen wirtschaftlichen Entwicklung und der eigenen finanziellen Lage war neben einer Änderung in der Ausgabenstruktur der Haushalte entscheidend für die insgesamt zurückhaltende Konsumgüternachfrage. Und dies, obwohl 1977 mehr an vermögenswirksamen Geldanlagen frei wurden als 1976 und ein beachtlicher Teil dieser Gelder - allerdings vorwiegend im Gebrauchsgütersektor (Kraftfahrzeuge, Möbel) - wieder in den Konsum geflossen sein dürfte³. Die nach wie vor bestehende Sorge um die Zukunft zeigt sich auch darin, daß trotz geringerer Verzinsung die Spartätigkeit weiter zunahm, wenn auch die Zuwachsraten der beiden Vorjahre nicht wieder erreicht wurden. Nach Berichten der Landeszentralbank beispielsweise erhöhte sich der Bestand an Spareinlagen bei den in Baden-Württemberg tätigen Kreditinstituten zum Jahresende um rund 7% und die Einlagen bei Bausparkassen um rund 6%. Auch die Konsumentenkredite, also die Summe der kurz- und mittelfristigen Forderungen der in Baden-Württemberg tätigen Kreditinstitute an inländische Unternehmen und Privatpersonen, die im Vorjahr noch um 12% gestiegen waren, verzeichneten eine Ausweitung um 8%.

Unterschiedliche Umsatzentwicklung nach Branchen

Nachdem bereits in den beiden vorangegangenen Jahren der Handel mit Fahrzeugen, Maschinen und Büroeinrichtungen mit weit überdurchschnittlichen Zuwachsraten aufgewartet hatte, erwies er sich auch im Berichtsjahr mit einer Umsatzsteigerung um nominal 13% und real 9% als expansivste Branche des Einzelhandels. Offenbar war für viele Haushalte das Freiwerden ihrer vermögenswirksam angelegten Gelder Anlaß für die Anschaffung eines neuen Fahrzeugs. So übertrafen 1977 die Zulassungen von fabrikneuen Personenkraftwagen (einschl. Kombinationskraftwagen) das ohnehin hohe Vorjahresniveau um 11%. Die Zahl der Erstzulassungen von Motorrädern und Motorrollern lag sogar um 20% über dem Vorjahresergebnis. Der Einzelhandel mit Hausrat und Wohnbedarf verzeichnete

¹ Vgl. Jahresgutachten 1976/77 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung.

² Vgl. Jahresgutachten 1977/78 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Bei einer Zunahme der Zentralbankgeldmenge um 8% wäre 1977 ein Ausgabenanstieg von mehr als 10% finanzierbar gewesen.

³ Vgl. Jahresgutachten 1977/78 des Sachverständigenrates: Nach Schätzung rund der 4. Teil dieser Gelder.