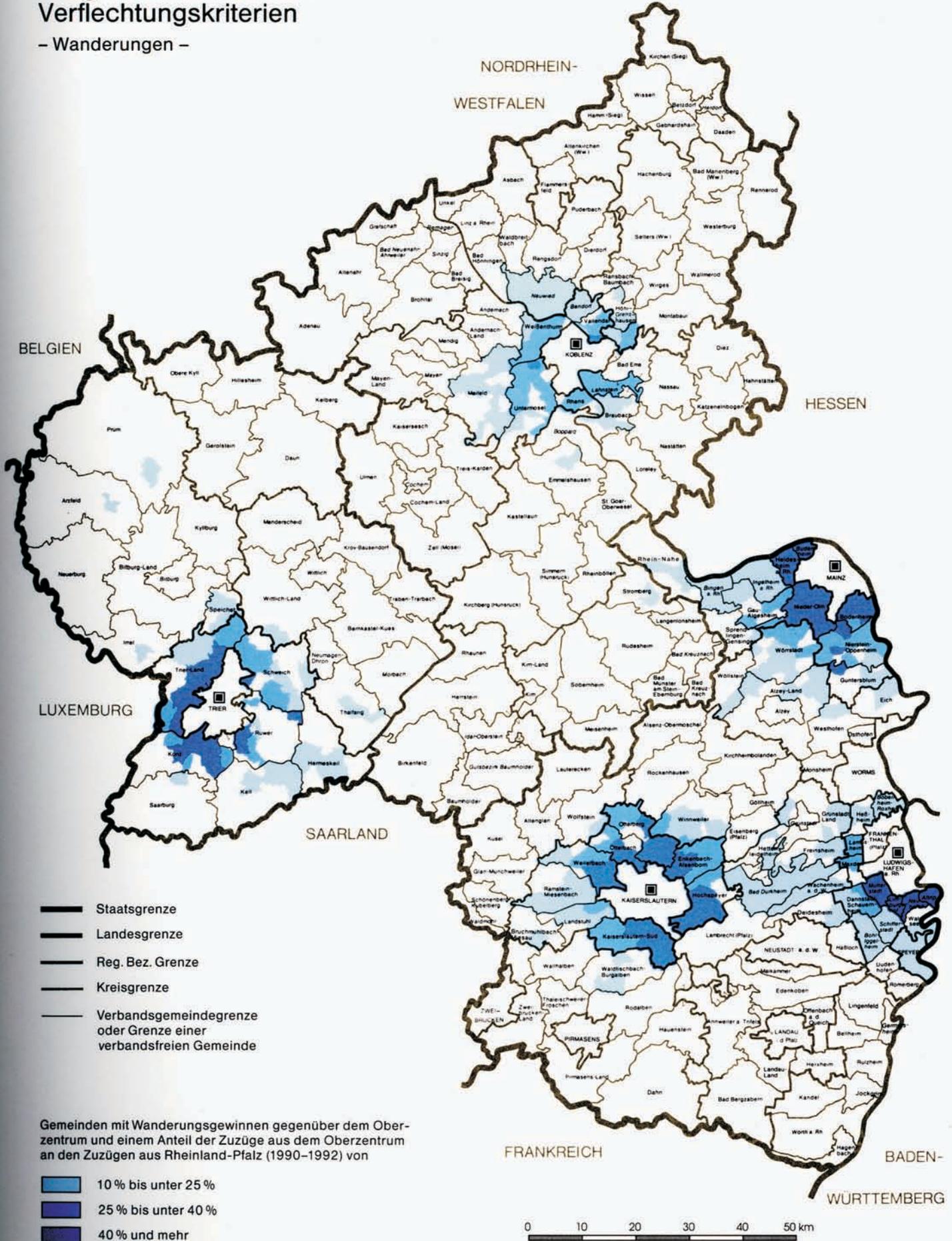
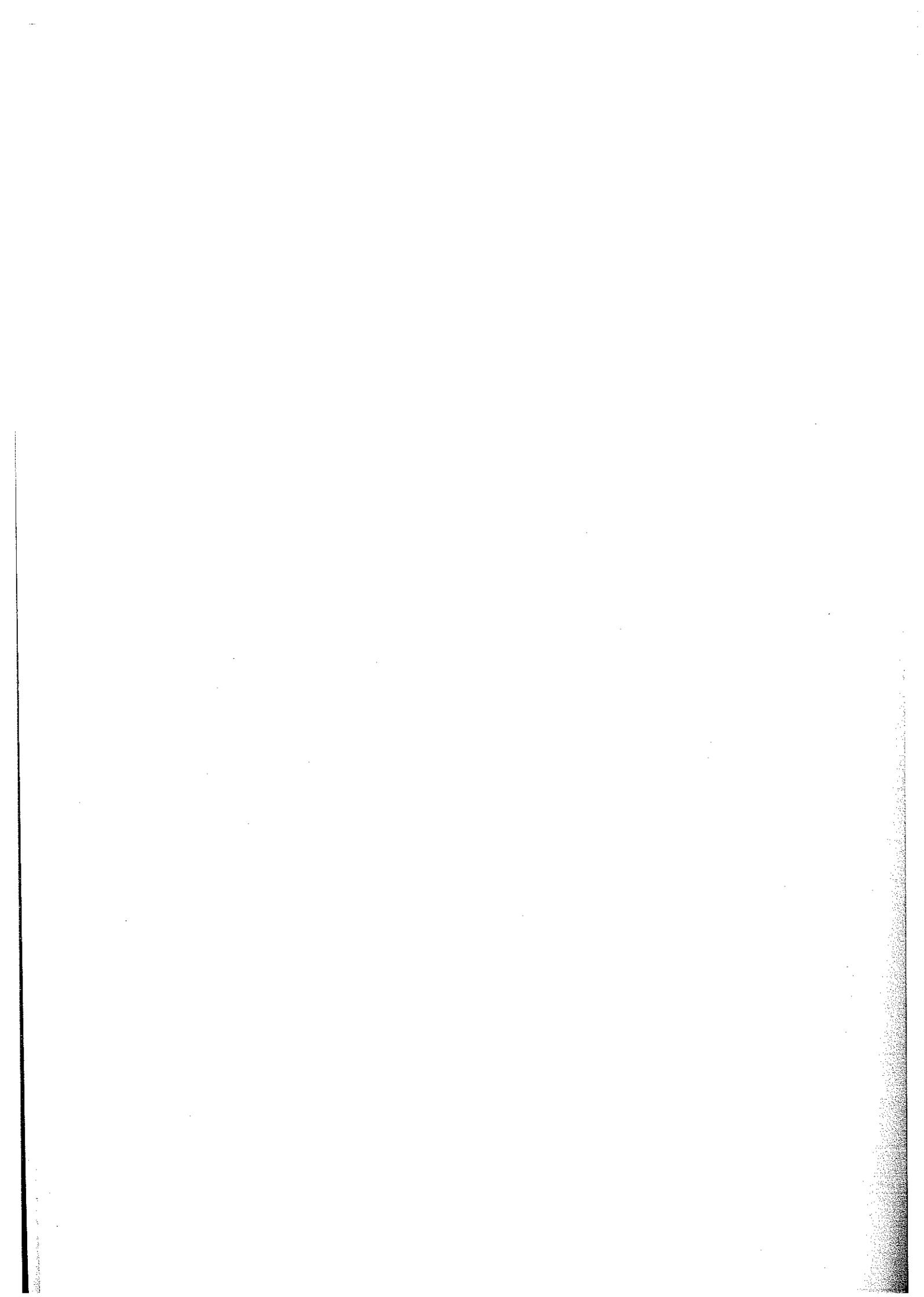




## Ausgewählte räumliche Verflechtungskriterien

- Wanderungen -

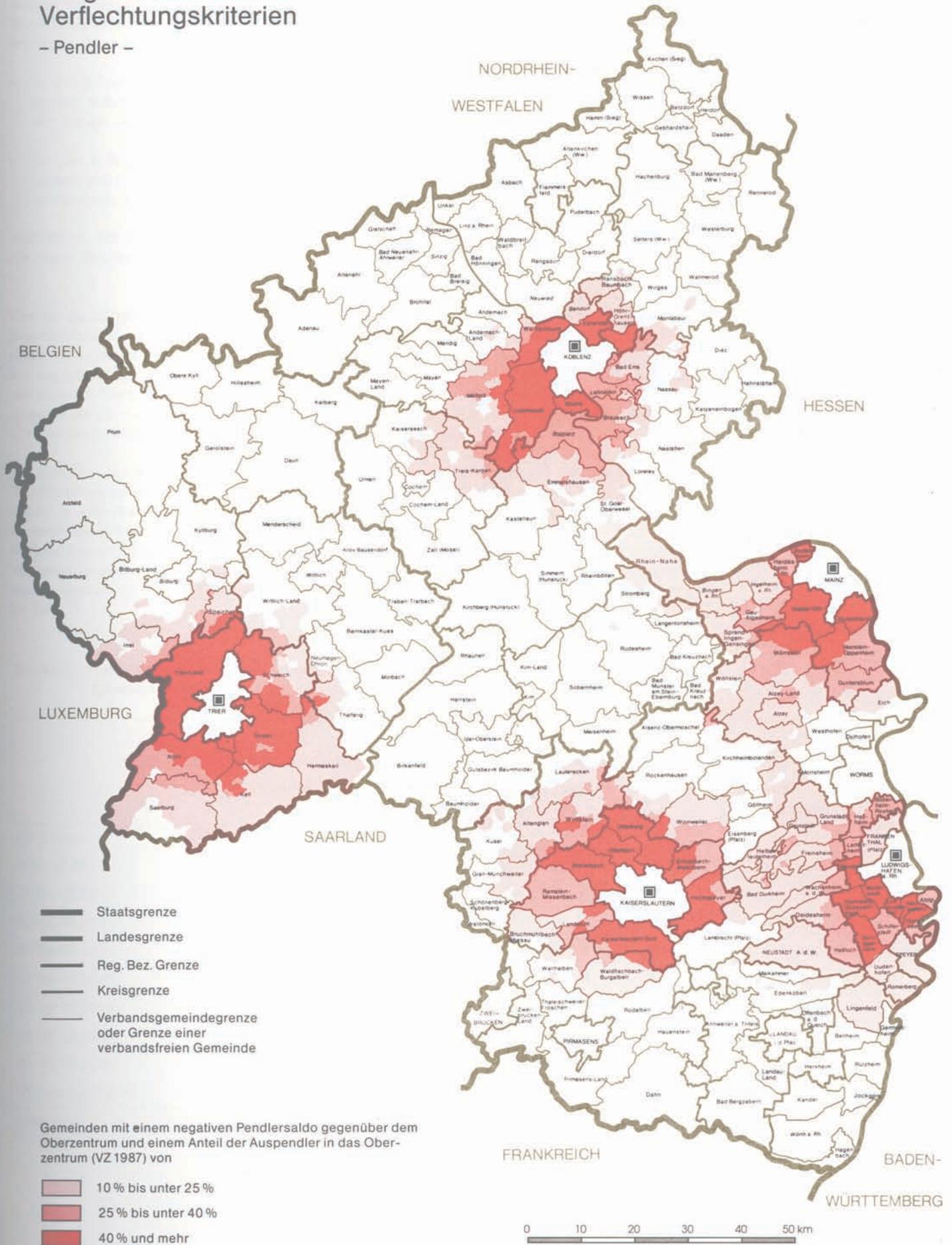


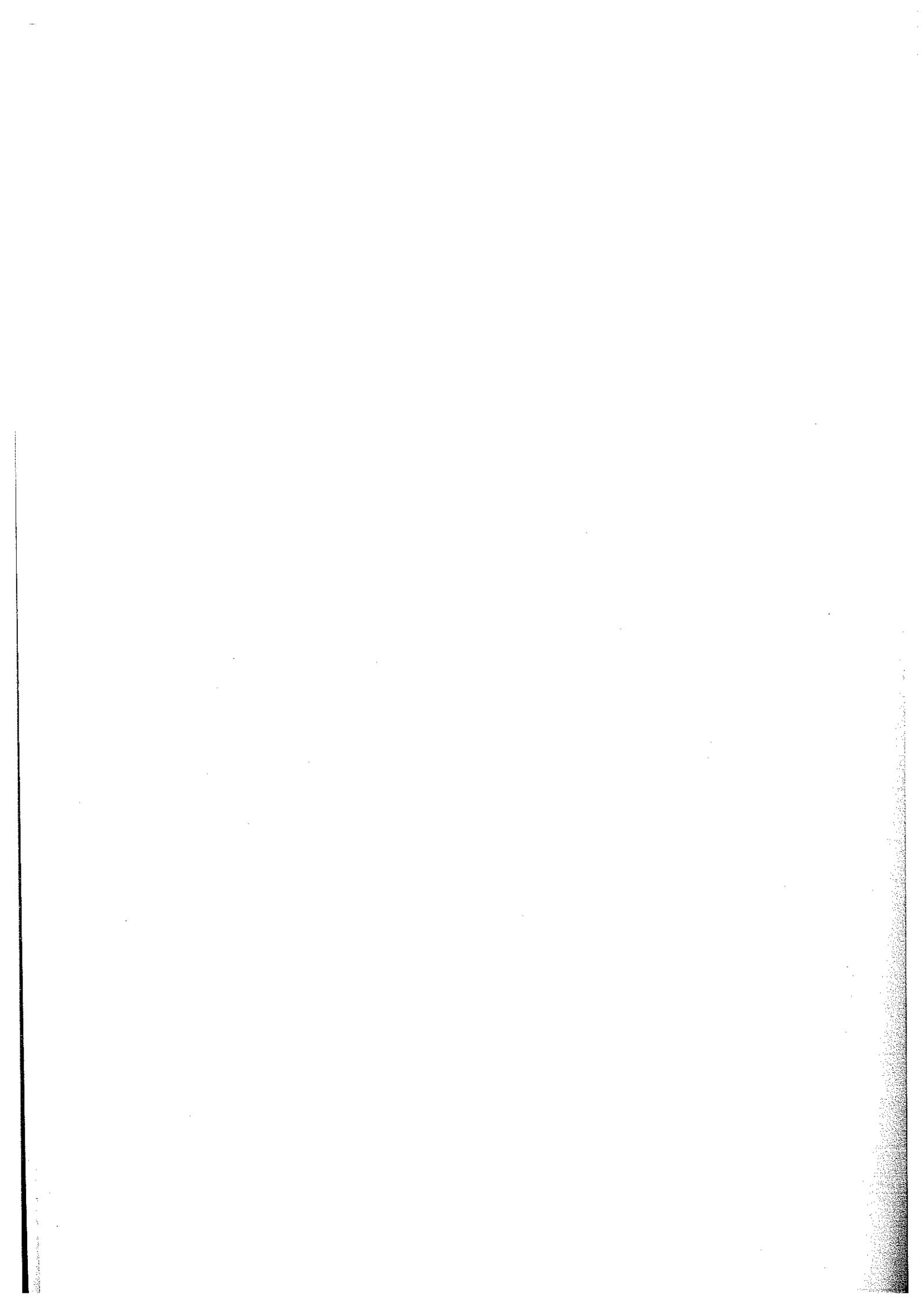




## Ausgewählte räumliche Verflechtungskriterien

- Pendler -





In den Karten 8 und 9: „Ausgewählte räumliche Verflechtungskriterien“ sind für die fünf Oberzentren diejenigen Gemeinden hervorgehoben, die mit dem Oberzentrum durch Pendler- bzw. Wanderungsströme eng verflochten sind. Dargestellt werden Gemeinden, die gegenüber dem jeweiligen Oberzentrum

- in den Jahren 1989, 1990 und 1991 einen positiven Wanderungssaldo gegenüber den Oberzentren aufweisen und bei denen der Anteil der Zuzüge aus dem Oberzentrum 10 und mehr % der Zuzüge der jeweiligen Gemeinde aus dem gesamten Rheinland-Pfalz ausmacht bzw.
- bei der Volkszählung 1987 einen negativen Pendlersaldo gegenüber dem Oberzentrum aufweisen und bei denen Auspendler in das Oberzentrum mindestens 10 % der Erwerbspersonen am Wohnort ausmachen.

Auffällig ist, daß die so ermittelten Bereiche enger Pendlerverflechtungen deutlich größer sind als die enger Wanderungsverflechtungen.

Der im Berichtszeitraum überdurchschnittlich hohe Wanderungsgewinn bei den Kindern und Jugendlichen (bis 15 Jahren) war verbunden mit nur geringen positiven Wanderungssalden bei den älteren Jahrgängen (45 und älter). Dies hat den laufenden Prozeß der Überalterung der Bevölkerung gebremst. Im Berichtszeitraum nahm die Zahl der Kinder und Jugendlichen (bis 15 Jahren), der jüngeren Erwerbsfähigen und der 65 bis unter 75-jährigen zu. Abgenommen haben die Altersgruppen der 15 – 21-jährigen, der älteren Erwerbsfähigen (45 – 60-jährige) und der Hochbetagten (75 und älter), während die Zahl der 60 – 65-jährigen in etwa stagnierte (s. Tab. 5).

#### Altersstruktur

Die Zahl der Ausländer und Staatenlosen stieg im Berichtszeitraum von 174.728 um 85.770 auf 260.498 Personen (+ 49,1 %); ihr Anteil an der Bevölkerung erhöhte sich von 4,8 % im Jahre 1988 auf 6,7 %. Überdurchschnittlich hohe Ausländeranteile weisen die Regionen Rheinpfalz und Rheinhessen-Nahe sowie die hochverdichteten und die verdichteten Räume des Landes auf (s. Tab. 6). Stärkste Gruppe unter den Ausländern waren die Türken, gefolgt von den Staatsbürgern des ehemaligen Jugoslawien und die Italiener; überdurchschnittlich ist die Zahl vor allem der Staatsbürger aus Bulgarien, Rumänien, Vietnam, Ungarn und des ehemaligen Jugoslawien angestiegen (s. Tab. 7).

#### Ausländer/ Ausländerinnen

Tabelle 5: **Veränderung der Bevölkerungszahl 1988 – 1992 nach Altersgruppen und Geschlecht**

	insgesamt		darunter:			
	auf 1.000 Einwohner	der jeweiligen Altersgruppe	männlich	auf 1.000 Einwohner	weiblich	auf 1.000 Einwohner
				der jeweiligen Altersgruppe		der jeweiligen Altersgruppe
bis 6 Jahre	+ 39.071	+ 173,9	+ 19.654	+170,8	+ 19.417	+ 177,1
6 bis 15 Jahre	+ 42.467	+ 131,5	+ 21.839	+ 131,7	+ 20.628	+ 131,3
21 bis 30 Jahre	+ 17.499	+ 32,0	+ 12.557	+ 44,6	+ 4.942	+ 18,6
30 bis 45 Jahre	+ 146.438	+ 199,1	+ 79.536	+ 211,0	+ 66.902	+ 186,6
60 bis 65 Jahre	+ 653	+ 3,0	+ 9.026	+ 92,4	- 8.373	- 70,1
65 bis 75 Jahre	+ 51.039	+ 165,8	+ 25.233	+ 217,0	+ 25.806	+ 134,7
15 bis 18 Jahre	- 11.076	- 89,3	- 5.366	- 84,3	- 5.710	- 94,5
18 bis 21 Jahre	- 36.722	- 227,7	- 19.027	- 230,5	- 17.695	- 224,8
45 bis 60 Jahre	- 11.490	- 15,5	- 5.723	- 15,2	- 5.767	- 15,8
75 Jahre und älter	- 10.069	- 37,2	- 5.863	- 69,3	- 4.206	- 22,6
insgesamt	+ 227.810	+ 62,4	+ 131.866	+ 74,9	+ 95.944	+ 50,7

Tabelle 6: Ausländer 1992 nach Regionen und Raumstrukturtypen

Region Raumstrukturtyp	Ausländer		in % der Wohnbevölkerung	Veränderung 1988 - 1992 in %
	männlich:	weiblich:		
Mittelrhein-Westerwald	männlich:	35.905	6,1	+ 49,7
	weiblich:	26.489	4,3	+ 32,9
	insgesamt:	62.394	5,2	+ 42,1
Trier	männlich:	11.808	4,9	+ 92,0
	weiblich:	9.017	3,6	+ 80,6
	insgesamt:	20.825	4,2	+ 86,9
Rhein Hessen-Nahe	männlich:	38.457	9,9	+ 62,5
	weiblich:	29.762	7,3	+ 50,5
	insgesamt:	68.219	8,6	+ 57,1
Rheinpfalz	männlich:	45.395	11,0	+ 47,9
	weiblich:	33.374	7,8	+ 33,2
	insgesamt:	78.769	9,4	+ 41,3
Westpfalz	männlich:	17.556	16,6	+ 49,3
	weiblich:	12.735	4,6	+ 46,1
	insgesamt:	30.29	5,5	+ 47,9
hochverdichtete Räume	männlich:	64.810	13,2	+ 43,4
	weiblich:	49.238	9,4	+ 32,2
	insgesamt:	114.048	11,2	+ 38,3
verdichtete Räume	männlich:	41.645	7,9	+ 58,7
	weiblich:	31.068	5,6	+ 45,9
	insgesamt:	72.713	6,7	+ 52,9
ländliche Räume mit Verdichtungsansätzen	männlich:	23.057	5,6	+ 61,9
	weiblich:	16.994	4,0	+ 48,0
	insgesamt:	40.051	4,7	+ 55,7
dünn besiedelte ländliche Räume	männlich:	14.192	4,5	+ 73,2
	weiblich:	10.148	3,1	+ 59,0
	insgesamt:	24.340	3,8	+ 66,9
dünn besiedelte ländliche Räume in ungünstiger Lage	männlich:	5.417	3,7	+ 127,9
	weiblich:	3.929	2,7	+ 90,6
	insgesamt:	9.346	3,2	+ 110,6
Rheinland-Pfalz	männlich:	149.121	7,9	+ 54,9
	weiblich:	111.377	5,6	+ 41,9
	insgesamt:	260.498	6,7	+ 49,1

Tabelle 7: Ausländer nach ausgewählten Staatsangehörigkeiten 1992 und 1988

Staatsangehörigkeit	31.12.1992			31.12.1988			Veränderung 1992 zu 1988					
	insg.	männl.	weibl.	insg.	männl.	weibl.	insg.	männl.	weibl.	insg.	männl.	weibl.
	Anzahl						%					
insgesamt	258.888	149.541	109.347	166.187	91.554	74.643	92.701	57.997	34.704	55,8	63,4	46,5
darunter:												
Türkei	67.966	38.572	29.394	52.034	27.996	24.038	15.932	10.576	5.356	30,6	37,8	22,3
Ehemaliges Jugoslawien	36.809	20.339	16.470	15.711	8.435	7.276	21.098	11.904	9.194	134,3	141,1	126,4
Italien	26.676	16.096	10.580	22.811	13.651	9.160	3.865	2.445	1.420	16,9	17,9	15,5
Polen	11.864	7.801	4.063	9.507	5.780	3.727	2.357	2.021	336	24,8	35,0	9,0
Frankreich	8.666	4.191	4.475	6.873	3.361	3.512	1.793	830	963	26,1	24,7	27,4
Griechenland	8.321	4.632	3.689	6.554	3.452	3.102	1.767	1.180	587	27,0	34,2	18,9
USA	8.186	5.057	3.129	6.197	3.615	2.582	1.989	1.442	547	32,1	39,9	21,2
Rumänien	5.780	3.679	2.101	581	288	293	5.199	3.391	1.808	894,8	1.177,4	617,1
Österreich	5.454	2.873	2.581	4.473	2.335	2.138	981	538	443	21,9	23,0	20,7
Vietnam	5.123	3.092	2.031	1.243	675	568	3.880	2.417	1.463	312,1	358,1	257,6
Portugal	4.920	2.726	2.194	3.109	1.605	1.504	1.811	1.121	690	58,3	69,8	45,9
Spanien	4.118	2.213	1.905	3.764	2.074	1.690	354	139	215	9,4	6,7	12,7
Niederlande	3.976	1.995	1.981	3.108	1.532	1.576	868	463	405	27,9	30,2	25,7
Iran	3.971	2.506	1.465	3.215	2.064	1.151	756	442	314	23,5	21,4	27,3
Großbritannien und Nordirland	3.932	1.988	1.944	2.763	1.345	1.418	1.169	643	526	42,3	47,8	37,1
Ungarn	3.365	2.637	728	1.222	808	414	2.143	1.829	314	175,4	226,4	75,8
Bulgarien	2.967	1.989	978	238	148	90	2.729	1.841	888	1.146,6	1.243,9	986,7
Libanon	2.550	1.550	1.000	891	560	331	1.659	990	669	186,2	176,8	202,1
Marokko	2.519	1.590	929	1.451	873	578	1.068	717	351	73,6	82,1	60,7

Die Zunahme der Einwohnerzahl im Berichtszeitraum (+ 6,5 %) wurde von einem weiteren Anstieg der Zahl der Haushalte begleitet: Die Zahl der Haushalte stieg von 1.551.100 im Jahre 1988 um 6,9 % auf 1.658.100 im Jahre 1992. Überproportional sind die Kleinhaushalte, vor allem die Einpersonenhaushalte (+ 9,9 %), angestiegen. Der Anstieg der Einwohnerzahlen führt zu deutlichen Engpässen auf dem Wohnungsmarkt. Unter der Voraussetzung, daß jeder Haushalt eine eigene Wohnung haben sollte, ergibt sich aus dem Wohnungsbestand (1.600.920 am 31.12.1992) rein rechnerisch ein Fehlbetrag von 57.180 Wohnungen. Das entspricht in etwa dem 2,5-fachen der Baufertigstellungen des Jahres 1992.

#### Haushalte

## Prognose der künftigen Entwicklung von Bevölkerung, Erwerbspersonen und Beschäftigten

Strukturumbrüche und Perioden des Wandels erhöhen die Ungewißheit über die Zukunft. Sie führen einerseits zu einem erhöhten Bedarf an Prognosen, die für einen längerfristigen Zeitraum und für wesentliche politische Entscheidungen einen Rahmen liefern sollen; andererseits erhöhen sie das Prognoserisiko, da sie einen Rückgriff auf Referenzzeiträume zur empirischen Absicherung des Annahmengerüsts nur noch eingeschränkt zulassen.

Ein Ausweg aus dieser Unsicherheit über die Zukunft ist, die mögliche Vielfalt alternativer künftiger Entwicklungsverläufe in Modellrechnungen abzubilden. Im Unterschied zu Prognosen geben solche Modellrechnungen aber keinen Hinweis darauf, mit welcher Wahrscheinlichkeit die vorausgeschätzte Entwicklung eintreffen wird. Zugleich aber ist die Regionalplanung – vor allem nach Verbindlichwerden des LEP III – für die Neuaufstellung der regionalen Raumordnungspläne auf Prognosewerte angewiesen.

Prognosen, insbesondere längerfristige Prognosen, können nur die Gesamtrichtung der unter status quo-Bedingungen zu erwartenden Entwicklung angeben. Kurzfristige konjunkturelle oder zufallsbedingte Schwankungen können sie ebenso wenig berücksichtigen wie die noch nicht abschätzbare Änderung wichtiger Parameter und der äußeren Rahmenbedingungen, die in naher Zukunft eintreten können. Prognosen sind daher laufend zu überprüfen und in ihren Annahmen und Ergebnissen zu aktualisieren. Dies hat die Landesregierung regelmäßig gemacht und die Ergebnisse solcher Aktualisierungen in den Raumordnungsberichten seit 1981 veröffentlicht.

### Rahmenprognosen

Die Entwicklung im Berichtszeitraum hat gezeigt, daß die Wanderungsverflechtungen über die Bundesgrenzen und die zwischen den alten und neuen Bundesländern inzwischen zu den strategischen Größen der Bevölkerungsentwicklung geworden sind. Autonom über die Entwicklung dieser Größen Annahmen zu treffen ist für ein Bundesland nicht möglich, das – eingebunden in den gesamtstaatlichen Rahmen – keine Möglichkeit hat, von sich aus die wesentlichen Parameter dieser Größen zu beeinflussen, da diese nur auf gesamtstaatlicher Ebene gesetzt werden können. Hinzu kommen der weltweite Zuwanderungsdruck über die Grenzen des Bundesgebietes sowie die Vollendung des europäischen Binnenmarktes, durch die zunehmend gesamteuropäische Faktoren mit zu berücksichtigen sind.

Für die regionalisierten Prognosen des Landes bedeutet dies, daß

- eine Abstimmung über die wesentlichen Parameter mit regionalisierten Prognosen auf Bundesebene erforderlich ist und
- die Ergebnisse sich in einen bundes- und europaweiten Rahmen einfügen müssen.

Dem wurde bei den nachfolgenden aktualisierten Prognosen dadurch Rechnung getragen, daß die Festlegung der Annahmen für die Bevölkerungsprognose in Anlehnung an das Annahmengerüst der von der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung erarbeiteten bundesweiten „Regionalen Bevölkerungsprognose 2000“<sup>1)</sup> erfolgte. Diese Prognose berücksichtigt bei der Festlegung der Annahmen weitgehend die aktuelle Entwicklung der letzten Jahre und ist – soweit möglich – empirisch und theoretisch abgesichert. Ihre Ergebnisse sind wiederum in den Rahmen einer vom Statistischen Amt der EG (EUROSTAT) erstellten Prognose eingepaßt. Abweichungen von den Regionalergebnissen der Raumordnungsprognose 2010 beruhen hauptsächlich auf einer gegenüber der für das Bundesgebiet erstellten Prognose aktuelleren Datenbasis für die Bevölkerung (31.12.1991 statt 31.12.1989) sowie der Berücksichtigung kleinräumiger Sonderentwicklungen.

**Annahmen** Grundannahmen der Raumordnungsprognose 2010 sind

- ein Außenwanderungsgewinn von fast 5 Mio Personen im Zeitraum von 1989 bis 2000 sowie abnehmende Wanderungsverluste der neuen Bundesländer,
- konstante Geburtenhäufigkeiten in den alten Bundesländern,
- weiterhin zunehmende Lebenserwartung bei zunächst bestehenbleibenden regionalen Unterschieden.

1) Informationen zur Raumentwicklung, Heft 11/12 1992

Die sich aus diesen Grundannahmen ergebenden Entwicklungslinien wurden über das Jahr 2000, dem Prognosezieljahr des Bevölkerungsteils der Raumordnungsprognose 2010, verlängert, um zu Aussagen über die Entwicklung nach der Jahrtausendwende zu kommen.

Die Annahme eines Außenwanderungsgewinns von rd. 5 Mio Personen für den Bund insgesamt bis 2000 ist vor dem Hintergrund der im Berichtszeitraum bereits eingetretenen Wanderungsgewinne nur dann noch plausibel, wenn die jährlichen Wanderungsgewinne gegenüber dem Ausland zukünftig deutlich unter dem Durchschnitt der letzten Jahre liegen. Dies setzt voraus, daß der Bund eine Einwanderungspolitik formuliert, instrumentalisiert und durchsetzt. Einzelne Schritte in diese Richtung sind durch die Gesetzesänderungen im Rahmen des sog. Asylkompromisses bereits erfolgt, die zu einem Absinken der Zahl der jährlich aufzunehmenden Aussiedler auf rd. 225.000 (1993) geführt haben.

Nach diesen Prognoseannahmen ist für das Land und die Regionen mit der in Tabelle 8 dargestellten Entwicklung für den Zeitraum vom 31.12.1991 bis zum 31.12.2005 zu rechnen.

## Prognoseergebnisse

Die Einwohnerzahl des Landes nimmt weiterhin beträchtlich zu: bis zum Jahresende 2000 um rd. 278.400 auf rd. 4.099.600 Personen und um weitere 47.700 auf rd. 4.147.300 Personen bis zum 31.12.2005. Dies entspricht einer prozentualen Zunahme der Einwohnerzahl um 8,5 % bis 2005, davon + 7,3 % im Zeitraum bis zum Jahre 2000.

## Bevölkerungsentwicklung

Überdurchschnittliche Bevölkerungszunahmen sind für die Regionen Mittelrhein-Westerwald (+ 10,5 % bis 2005) und Rheinhessen-Nahe (+ 9,4 %) zu erwarten. Der Anstieg der Einwohnerzahl der Region Rheinpfalz entspricht dem Landesdurchschnitt. Unterdurchschnittliche Zuwachsraten haben voraussichtlich die Regionen Westpfalz (+ 6,2 %) und Trier (+ 4,8 %).

Die Veränderung der Einwohnerzahlen setzt sich zusammen aus

- Sterbeüberschüssen in Höhe von rd. 106.500 Personen (davon 41.200 im Zeitraum bis zum Jahre 2000), die trotz steigender Geborenenzahl von Jahr zu Jahr größer werden,
- jährlich abnehmenden Wanderungsgewinnen in Höhe von insgesamt rd. 432.500 Personen, davon rd. 320.000 im Zeitraum bis 2000.

Mit der Einwohnerzahl steigt bei in etwa konstanter Erwerbsbeteiligung auch die Zahl der Erwerbspersonen. Sie erhöht sich um rd. 160.900 bis zum Jahre 2005, davon 120.000 bis 2000. Dies entspricht einer Zunahme um 8,7 % bis 2005 bzw. + 5,7 % bis 2000. Die Zunahme der Zahl der weiblichen Erwerbspersonen (+ 11,4 % bis 2005) fällt deutlich höher aus als die der männlichen (+ 6,8 %).

## Erwerbspersonen

Die Zahl der Erwerbstätigen am Arbeitsort (= Beschäftigte) wird im Prognosezeitraum in etwa konstant bleiben. Dies ist bedingt durch den weiterhin anhaltenden Rückgang der Beschäftigungsmöglichkeiten in der Land- und Forstwirtschaft, aber auch im produzierenden Gewerbe, der durch die zu erwartende Zunahme in den Dienstleistungsbereichen in etwa kompensiert wird.

## Erwerbstätige

Die Regionen Mittelrhein-Westerwald, Rheinhessen-Nahe und Rheinpfalz dürften eine leichte Zunahme der Beschäftigungsmöglichkeiten erfahren. Dagegen ist für die Regionen Trier und Westpfalz aufgrund ihrer Wirtschaftsstruktur mit rückläufigen Beschäftigtenzahlen zu rechnen.

Die bis zum Ende des Prognosehorizonts zu erwartende Zahl der Einwohner und Einwohnerinnen und der Erwerbspersonen in allen Regionen des Landes lassen keine Entlastung der regionalen Wohnungs- und Arbeitsmärkte erwarten. Hauptaufgabe der Politik wird es über das Jahr 2000 hinaus sein müssen, mehr Arbeitsplätze und mehr Wohnraum zu schaffen.

## Konsequenzen

Hinzu kommt, daß die Zahl und der Anteil der älteren Menschen, insbesondere der hochbetagten, weiter zunehmen wird. Modellrechnungen zur langfristigen Bevölkerungsentwicklung ohne Berücksichtigung von Wanderungsbewegungen (s. Tab. 9) zeigen, daß die erheblichen Zuwanderungen zwar den Überalterungsprozeß der Bevölkerung kurzfristig unterbrochen, aber nicht angehalten haben. Da nach wie vor das generative Verhalten unter dem zur Bestandserhaltung erforderlichen Niveau liegt, wird die Bevölkerung langfristig deutlich zurückgehen.

## Altersstruktur

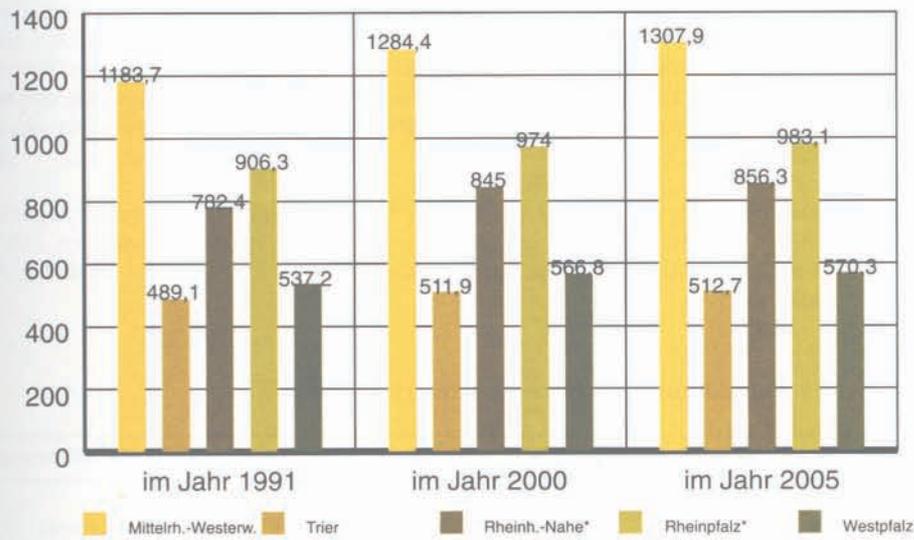
Tabelle 8: Bevölkerung und Erwerbstätigkeit nach Regionen 1991, 2000 und 2005 (in 1.000)

	Mittelrhein- Westerwald	Trier	Rheinhesse- Nahe <sup>*)</sup>	Rheinpfalz <sup>*)</sup>	Westpfalz	Rheinland- Pfalz
Einwohner (31.12.)						
1991	1.183,7	489,1	782,4	906,3	537,2	3.821,2
2000	1.284,4	511,9	845,0	974,0	566,8	4.099,6
2005	1.307,9	512,7	856,3	983,1	570,3	4.147,3
Geburtensaldo						
1991 - 2000	- 14,7	- 4,5	- 4,7	- 8,1	- 10,8	- 41,2
2000 - 2005	- 21,4	- 8,5	- 11,0	- 14,4	- 11,5	- 65,3
1991 - 2005	- 36,1	- 15,7	- 15,7	- 22,5	- 22,3	- 106,5
Wanderungssaldo						
1991 - 2000	+ 115,3	+ 27,3	+ 67,4	+ 75,8	+ 40,4	+ 319,6
2000 - 2005	+ 45,0	+ 9,2	+ 22,3	+ 23,5	+ 15,0	+ 112,9
1991 - 2005	+ 160,3	+ 36,5	+ 89,7	+ 99,3	+ 55,4	+ 432,5
Erwerbspersonen						
1991 insgesamt	560,3	227,8	393,5	453,6	262,6	1.860,0
männlich	344,6	140,9	231,8	272,4	154,9	1.122,0
weiblich	215,8	86,9	161,7	181,3	107,7	738,0
2000 insgesamt	600,7	236,9	426,8	481,7	274,4	1.980,1
männlich	367,0	145,7	249,5	286,3	161,2	1.185,9
weiblich	233,7	91,2	177,2	195,3	113,3	794,2
2005 insgesamt	618,7	240,1	435,0	488,4	279,7	2.021,0
männlich	374,8	146,4	251,7	286,6	163,0	1.198,6
weiblich	243,9	93,7	183,3	201,8	116,7	822,3
Erwerbsquote						
1991 insgesamt	47,3	46,6	50,3	50,0	48,9	48,7
männlich	59,9	59,2	61,2	61,7	59,1	60,4
weiblich	35,5	34,6	40,1	39,0	39,1	37,6
2000 insgesamt	46,8	46,3	50,5	49,4	48,4	48,3
männlich	57,6	57,5	59,7	59,2	57,1	58,3
weiblich	36,1	35,3	41,5	39,8	39,8	38,4
2005 insgesamt	47,3	46,8	50,8	49,7	49,0	48,7
männlich	57,6	57,5	59,4	58,8	57,3	58,2
weiblich	37,1	36,3	42,4	40,7	40,9	39,4
Erwerbstätige						
insgesamt						
1991	456,2	193,3	331,4	377,3	204,7	1.528,1
2000	457,4	191,6	332,3	380,2	200,7	1.527,0
2005	458,1	191,3	333,1	381,7	200,9	1.529,8
davon:						
Land- und Forstwirtschaft						
1991	15,8	17,8	16,1	12,7	6,6	68,4
2000	13,8	15,1	13,8	11,0	6,1	59,3
2005	13,1	14,0	12,9	10,3	6,0	55,8
Produzierendes Gewerbe						
1991	172,2	63,7	106,0	169,7	82,0	579,7
2000	170,0	62,9	105,3	169,7	79,9	573,9
2005	169,1	62,6	105,0	169,7	79,2	571,8
Dienstleistungen						
1991	268,2	111,8	209,3	194,9	116,1	880,0
2000	273,7	113,6	213,1	199,5	114,6	893,8
2005	276,0	114,6	215,2	201,8	115,7	902,2

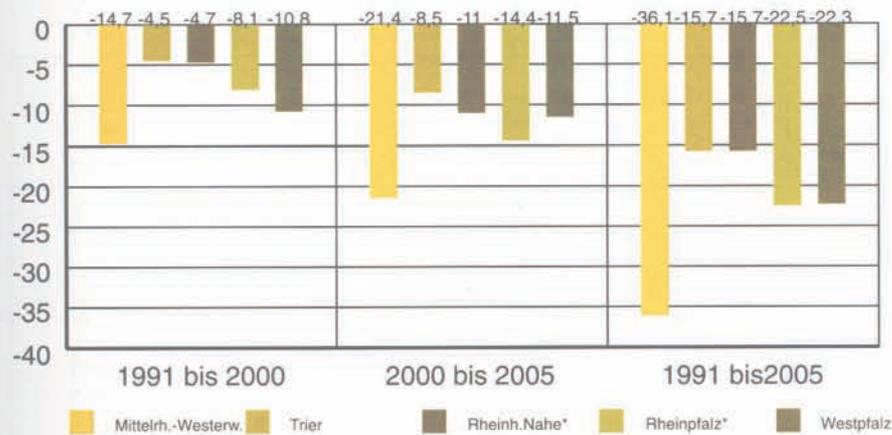
\*) jeweils einschließlich kreisfreie Stadt Worms

# Bevölkerung nach Regionen in Rheinland - Pfalz

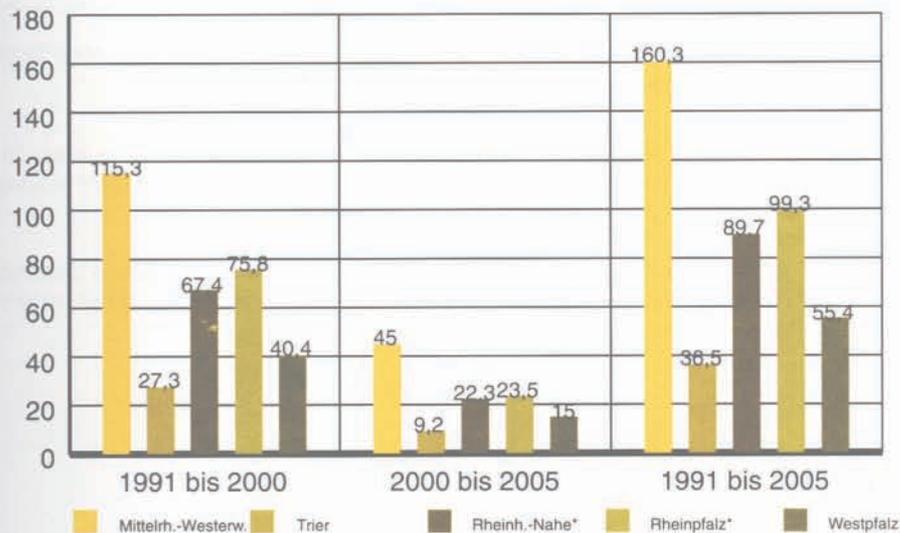
## Einwohner (31.12.)



## Geburtensaldo



## Wanderungssaldo



\*jeweils einschließlich kreisfreie Stadt Worms

In fast allen Bereichen der bevölkerungsbezogenen Infrastruktur wird es im kommenden Jahrzehnt aufgrund der Entwicklung der Altersstruktur zu Mehrbelastungen kommen:

- Die Zahl der Kinder im Alter von 3 bis 6 Jahren, die sog. Kindergartenbevölkerung wird voraussichtlich von 127.700 im Jahre 1991 auf 139.600 im Jahre 1996 ansteigen und noch im Jahre 2000 über dem Anfangsbestand liegen. Erst nach dem Jahre 2000 ist hier ein Rückgang zu erwarten.
- Steigen wird auch die Zahl der Schüler/Schülerinnen in der Primarstufe der allgemeinbildenden Schulen. Die Zahl der Kinder im Alter von 6 bis unter 10 Jahren steigt von 158.700 im Jahre 1991 auf 195.400 im Jahre 1999; sie ist im Jahre 2005 mit 179.700 noch deutlich höher zu erwarten als 1991.

Tabelle 9: Veränderung der Altersstruktur 1991 - 2040\*

	Bevölkerung am 31.12. absolut in 1.000	Anteil der Altersgruppen an der Bevölkerung (in v.H.)			
		bis 15 Jahre	15 - 65 Jahre	65 Jahre und älter	darunter 75 Jahre und älter
1991 insgesamt	3.821,2	16,0	68,1	15,9	7,0
männlich	1.858,8	16,8	71,7	11,5	4,4
weiblich	1.962,4	15,1	64,8	20,1	9,5
2000 insgesamt	4.099,6	16,8	66,5	16,7	7,0
männlich	2.033,1	17,4	69,3	13,2	4,3
weiblich	2.066,5	16,2	63,8	20,1	9,7
2010 insgesamt	4.078,0	14,2	67,3	18,5	8,1
männlich	2.027,4	14,7	69,8	15,5	5,9
weiblich	2.050,6	13,8	64,8	21,5	10,3
2020 insgesamt	3.854,2	12,9	66,9	20,2	9,0
männlich	1.911,9	13,4	69,2	17,4	6,8
weiblich	1.924,3	12,6	65,1	23,2	11,3
2030 insgesamt	3.580,3	13,1	62,5	24,4	10,0
männlich	1.765,4	13,6	64,9	21,5	7,8
weiblich	1.814,9	12,6	60,2	27,6	12,2
2040 insgesamt	3.229,6	12,0	60,7	27,2	12,9
männlich	1.578,0	12,3	63,2	64,1	10,3
weiblich	1.651,6	11,4	58,3	30,2	15,5

\*) ab 2010: langfristige Modellrechnungen zur Bevölkerungsentwicklung ohne Berücksichtigung von Wanderbewegungen

- Für die Zahl der Schüler und Schülerinnen der Sekundarstufe 1 (10 bis unter 16 Jahre) ist von einem kontinuierlichen Anstieg von 231.400 auf 300.900 im Jahre 2005 auszugehen und sie dürfte auch noch 2010 über dem Niveau von 1991 liegen.
- Dies gilt auch für die Zahl der Jugendlichen zwischen 16 und 19 Jahren (Sekundarstufe II), die von 113.400 im Jahre 1991 über 149.800 im Jahre 2005 ansteigt und erst 2020 wieder in etwa das Ausgangsniveau erreichen dürfte.

- Eine Entlastung ergibt sich aus der Entwicklung der Zahl der Personen im Alter von 19 bis 25 Jahren. Sie sinkt von 330.400 im Jahre 1991 auf 254.600 im Jahre 1998 und steigt dann wieder stark an auf 298.700 im Jahre 2010.

Vor dem Hintergrund knapper werdender finanzieller Ressourcen (s. Kap. 3) wird es darauf ankommen, innovativ nach kostengünstigen und effektiven Lösungen für den Bedarf an sozialer und kultureller Infrastruktur zu suchen.

### A 3: Regionale Verteilung der raumwirksamen Finanzströme

#### Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse

Eine konsequente Raumordnungs- und Regionalpolitik hat in Rheinland-Pfalz dazu geführt, daß das Entwicklungs- und Ausstattungsgefälle zwischen den Regionen wesentlich abgemildert werden konnte. Das gilt in erster Linie für die Ausstattung mit Einrichtungen der Infrastruktur, des Bildungs- und des Gesundheitswesens sowie für die Sicherung von Einkommen und von Arbeitsplätzen.

Gesamtstaatliche Herausforderungen, wie die Vereinigung Deutschlands sowie neue Rahmenbedingungen, die sich unmittelbar auf Teilräume von Rheinland-Pfalz auswirken, wie die Konversion, setzen nicht nur eine Diskussion zur Neubestimmung des Gleichwertigkeitsziels in Gang. Auch die räumliche Verteilung der öffentlichen Finanzströme nach Höhe und Struktur gewinnt als Maßstab einer ausgleichsorientierten Politik zunehmend an Bedeutung.

Es wird daher im folgenden erstmals der Versuch gemacht, **für nur wenige ausgewählte Politikfelder** regionale Verteilungsmuster öffentlicher Mittel für den Berichtszeitraum dieses Raumordnungsberichts darzustellen.

Als räumlicher Maßstab wurden nicht die geographisch abgegrenzten Regionen genommen, sondern die siedlungsstrukturellen Raumtypen (vgl. Karte 3, vor S. 15), wie sie dem Entwurf des LEP III zugrundeliegen. Diese Raumtypen kennzeichnen aufgrund ihrer Differenzierung nicht nur verdichtete Teilräume des Landes (hochverdichtete – Typ 1 – und verdichtete Räume – Typ 2 –), sondern auch ländliche Teilräume unterschiedlicher Leistungskraft und Tragfähigkeit (ländliche Räume mit Verdichtungsansätzen – Typ 3 –, dünn besiedelte ländliche Räume – Typ 4 – und dünn besiedelte ländliche Räume in ungünstiger Lage – Typ 5 –).

#### Städtebau, Verbesserung der kommunalen Infrastruktur

Die Verbesserung der kommunalen Infrastruktur sowie die städtebaulichen und strukturpolitischen Verbesserungen und Hilfen zum Abbau der Folgen des Rückzugs militärischer Streitkräfte mit den Instrumenten der öffentlichen Förderprogramme des Ministeriums des Innern und für Sport, vor allem aus dem Investitionsstock und dem Städtebauförderungsprogramm, wurden im Berichtszeitraum kontinuierlich fortgeführt.

Tabelle 10: Investitionsstock (FAG)

Programmjahr	Raumtyp					insgesamt
	1	2	3	4	5	
	– Mio DM –					– Mio DM –
1989	22,2	28,3	23,3	12,3	11,3	97,4
1990	11,4	33,6	17,3	17,9	12,5	92,7
1991	3,7	35,2	22,0	25,9	15,2	102,0
1992	8,7	53,2	21,1	17,5	11,4	111,9
1993	3,6	20,3	21,2	17,9	10,5	73,5
zusammen	49,6	170,6	104,9	91,5	60,9	477,5

Die Verteilung der Mittel des Investitionsstocks zeigt, daß die wesentlichen Ziele – Stärkung der ländlichen Räume, Angleichung der kommunalen Infrastrukturstandards nach raumordnerischen Vorgaben und über wichtige Großvorhaben von Landes- und regionalpolitischer Bedeutung zur Stärkung der zentralen Orte und damit auch der Versorgungsqualität – erreicht worden sind. Die Mittelverteilung hinsichtlich der Strukturtypen 3 und insbesondere 4 und 5 zeigt, daß über die subsidiäre Hilfe für viele, meist kleinere und finanzschwache Gemeinden, das Ausgleichsziel über ergänzende Zweckzuweisungen erreicht worden ist.

Tabelle 11: Städtebauförderungsprogramm (FAG)  
 Programmteil: Sanierungsprogramm (Bund/Land)

Programmjahr	Raumtyp					insgesamt
	1	2	3	4	5	
	- Mio DM -					- Mio DM -
1989	25,2	27,4	15,9	11,4	4,0	83,9
1990	21,9	27,8	15,7	13,2	3,8	82,4
1991 <sup>*)</sup>	14,2	21,2	15,5	12,6	3,1	66,6
1992 <sup>*)</sup>	12,3	25,2	11,8	12,2	4,6	66,1
1993 <sup>**)</sup>	10,0	20,0	13,3	12,4	5,7	61,4
zusammen	83,6	121,6	72,2	61,8	21,2	360,4

\*) nach Reduzierung der Bundesmittel

\*\*) nach Wegfall der Bundesmittel

Im Städtebauförderungsprogramm, Programmteil Sanierungsprogramm, waren in den Jahren 1991 und 1992 die Reduzierung der Bundesbeteiligung um je 17,8 Mio DM und im Jahre 1993 der gänzliche Wegfall der Bundesmittel aufzufangen. Durch den Einsatz erheblicher Landesmittel wurde ein gravierender Einbruch bei der Stadtsanierung zu Lasten der Kommunen vermieden.

Wie aus der vorstehenden Tabelle ersichtlich, konnten trotz des Rückganges der Sanierungsfördermittel die Finanzhilfen für die ländlichen Räume (Strukturräume 3 - 5) weitgehend stabil gehalten oder gar ausgebaut werden.

Die bewahrende und erhaltende Stadterneuerung mit dem Ziel, Ortskerne und Ortsteile den heutigen Wohn-, Arbeits- und Verkehrsbedingungen anzupassen, hat seit dem Jahre 1989 in immer größerem Maße ihren Schwerpunkt auf die Unterstützung bei der Schaffung von neuem Wohnraum und die Verbesserung der wirtschaftlichen Situation der Kommunen verlagert. Dazu werden seit 1992 die kommunalen Fördermittel - soweit wie möglich - in den von der Konversion betroffenen Regionen eingesetzt. Beim Mitteleinsatz darf aber nicht außer acht gelassen werden, daß viele kleine Gemeinden nur begrenzte Möglichkeiten haben, ihren Eigenanteil aufzubringen.

Die seit dem Programmjahr 1992 bestehende Neukonzeption des Städtebauförderungsprogramms mit den Programmteilen Sanierungsprogramm (Bund/ Land), Strukturprogramm und Entwicklungsprogramm trägt den mit dem Truppenabbau und der Konversion bisher militärisch genutzter Flächen entstandenen Problemen und Aufgaben in besonderem Maße Rechnung. Voraussetzung für die Bereitstellung von Fördermitteln des Landes im Strukturprogramm und im Entwicklungsprogramm ist grundsätzlich die Konversions- oder Struktur betroffenheit der Kommune. Die Einsatzmöglichkeiten der einzelnen Programmteile sind in Abschnitt B 2 dargestellt.

Die Mittel des Städtebauförderungsprogramms für die Programmteile Strukturprogramm und Entwicklungsprogramm, die das Ziel haben, neue konversions- und strukturpolitische Impulse auszulösen, wurden 1992 und 1993 wie folgt verteilt:

Tabelle 12: Städtebauförderungsprogramm  
 Programmteil: Strukturprogramm und Entwicklungsprogramm

Programmjahr	Raumtyp					insgesamt - Mio DM -
	1	2	3	4	5	
	- Mio DM -					23,9
1992	2,2	6,3	1,8	5,9	7,7	14,1
1993	2,9	3,9	2,5	0,9	3,9	38,0
zusammen	5,1	10,2	4,3	6,8	11,6	

(Für das zweite Halbjahr stehen noch weitere Bewilligungen an.)

Die Mittel des Landesüberbrückungsprogramms „Konversion“ wurden im Zuständigkeitsbereich des Ministeriums des Innern und für Sport im Investitionsstock und im Struktur- und Entwicklungsprogramm wie folgt eingesetzt:

Tabelle 13: Investitionsstock (Konversion)

Programmjahr	Raumtyp					insgesamt - Mio DM -
	1	2	3	4	5	
	- Mio DM -					25,0
1992	-	6,9	0,8	8,0	9,3	16,7
1993	-	9,5	6,0	1,2	-	41,8
zusammen	-	16,4	6,8	9,2	9,4	

(Für das zweite Halbjahr 1993 stehen noch weitere Bewilligungen an.)

Tabelle 14: Städtebauförderungsprogramm (Konversion)  
 Programmteile Strukturprogramm und Entwicklungsprogramm

Programmjahr	Raumtyp					insgesamt - Mio DM -
	1	2	3	4	5	
	- Mio DM -					10,0
1992	0,4	1,7	0,5	6,8	0,6	14,0
1993	0,4	5,0	1,1	5,3	2,2	24,0
zusammen	0,8	6,7	1,6	12,7	2,8	

(Für das zweite Halbjahr 1993 stehen noch weitere Bewilligungen an.)

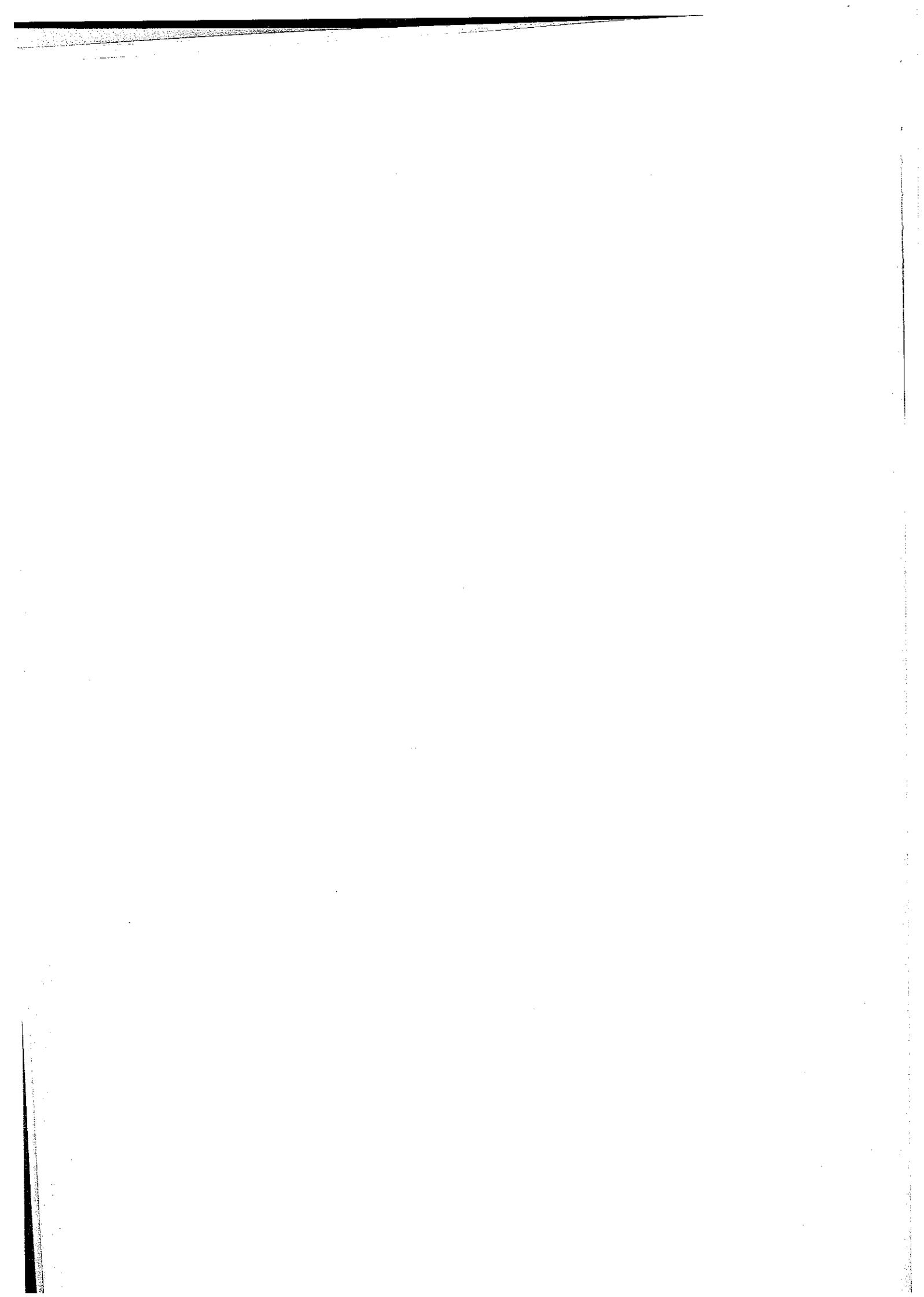
Für alle vorgenannten Zweckzuweisungen gilt, daß sie

- zur Stabilisierung der finanziellen Leistungsfähigkeit aller kommunalen Gebietskörperschaftsgruppen als Voraussetzung zur Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse im Lande
- und zur Stabilisierung der finanziellen Leistungsfähigkeit und Stärkung der Funktion des Zentrale-Orte-Netzes, insbesondere in den dünn besiedelten ländlichen Räumen und damit zur Stabilisierung der gewachsenen Siedlungsstrukturen beitragen sollen.

Die Einführung des interkommunalen Finanzausgleichs im Finanzausgleichsgesetz zur Stabilisierung von Teilen der Siedlungsstruktur trägt dem ebenfalls Rechnung.

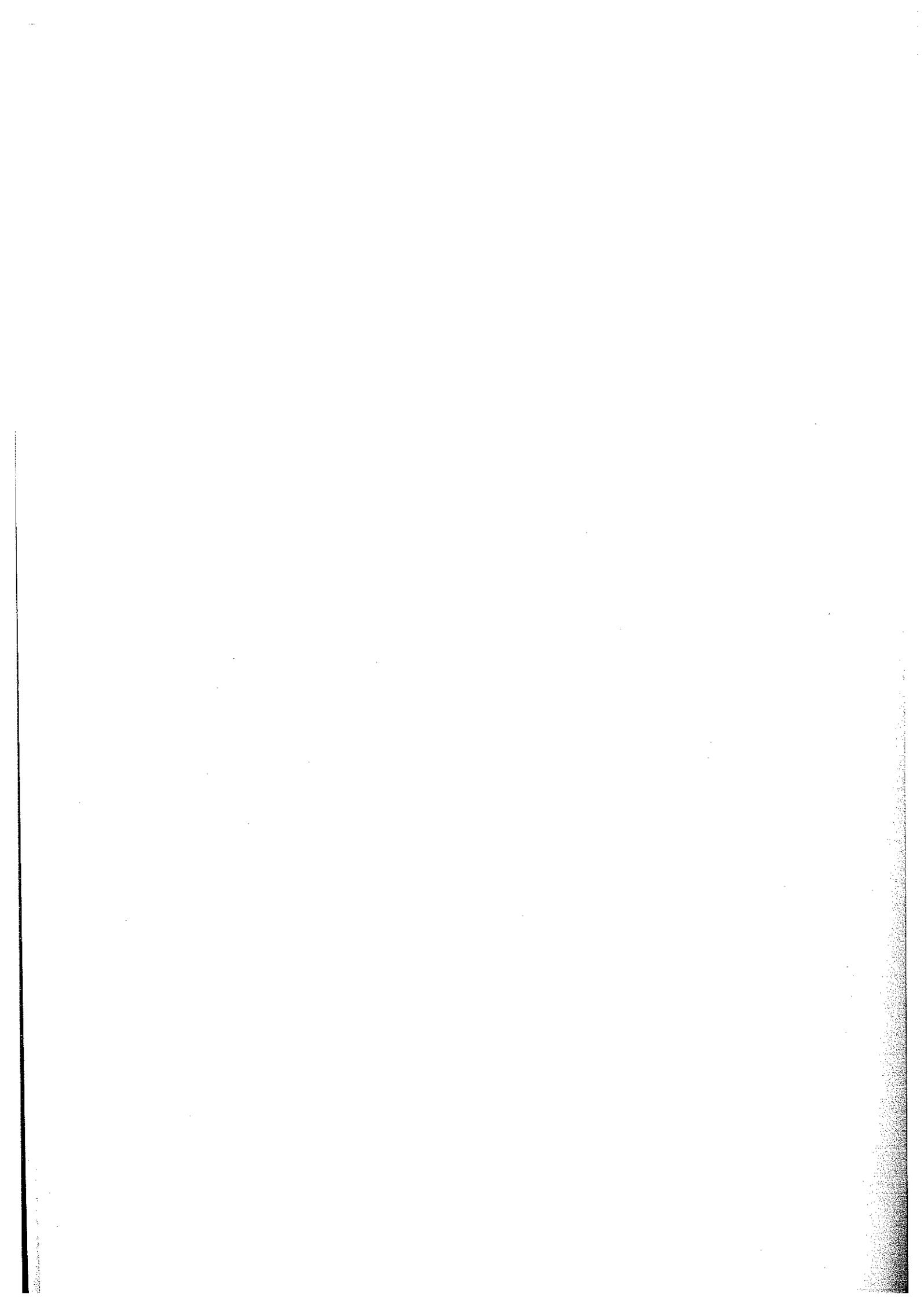
# Städtebauliche Maßnahmen des Struktur- und Entwicklungsprogramms





## Städtebauliche Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen des Sanierungsprogramms





Von 1989 bis 1991 hat der Bund den Ländern Finanzhilfen nach dem **Strukturhilfegesetz** zum Ausgleich unterschiedlicher Wirtschaftskraft zwischen den Ländern und ihren Teilräumen gewährt. Das Land hat die Finanzhilfen des Bundes durch Landes- und kommunale Mittel ergänzt.

Tabelle 15: **Strukturhilfen nach Strukturhilfegesetz**  
a) **Maßnahmen des Investitionsstocks**

Programmjahr	Raumtyp					insgesamt
	1	2	3	4	5	
	– Mio DM –					
1989	-	6,0	1,7	1,7	0,1	9,5
1990	-	2,5	0,5	2,5	1,3	6,8
1991	-	-	-	-	1,3	1,3
1992	-	-	-	2,5	-	2,5
zusammen	-	8,5	2,2	6,7	2,7	20,1

Tabelle 16: **Strukturhilfen nach Strukturhilfegesetz**  
b) **Städtebauliche Maßnahmen**

Programmjahr	Raumtyp					insgesamt
	1	2	3	4	5	
	– Mio DM –					
1989	1,4	11,2	5,0	2,1	2,1	21,8
1990	0,9	5,1	3,5	3,1	1,5	14,1
1991*)	0,9	4,4	3,2	3,2	2,3	14,0
1992*)	0,2	6,0	3,8	4,9	2,0	16,9
zusammen	3,4	7,9	26,7	15,5	13,3	66,8

\*) ohne anteilige Bundesmittel

Die Aufhebung des ursprünglich für eine Laufzeit von zehn Jahren vorgesehenen Strukturhilfegesetzes bereits nach drei Jahren hat das Land hinsichtlich der Finanzierung begonnener städtebaulicher Maßnahmen vor erhebliche Schwierigkeiten gestellt. Zur Vermeidung von Bauruinen in den betroffenen Kommunen mußten 1992 zusätzlich 16,9 Mio DM Landesmittel aufgebracht werden. Für die Abwicklung von einigen Großprojekten sind darüber hinaus – zu Lasten des Städtebauförderungsprogramms – in den nächsten Jahren weitere 11,0 Mio DM aufzubringen.

Der Ausbau der wirtschaftsnahen Infrastruktur wurde seit 1989 vorwiegend aus Strukturhilfemitteln des Bundes gefördert, die allerdings im Jahre 1992 ausgelaufen sind.

Der Umfang der rheinland-pfälzischen GA-Fördergebiete wurde aufgrund der restriktiven Vorgaben der EG-Kommission im Rahmen der Beihilfenkontrolle nach Artikel 92/93 des EWG-Vertrages drastisch reduziert. Während das GA-Fördergebiet 1986 noch 50 % der Landesbevölkerung umfaßte, belief sich der entsprechende Anteil im Jahre 1993 nur noch auf 29 %.

Die Regionalförderung in Rheinland-Pfalz erfolgt nach dem zur Zeit gültigen 22. Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“. Nach dem Gesetz über die Gemeinschaftsaufgabe soll sich die Förderung auf Schwerpunkttorte konzentrieren, die günstige Voraussetzungen für strukturverbessernde Maßnahmen und damit für eine sich selbst tragende dynamische Wirtschaftsentwicklung bieten. In B-Schwerpunkttorten können die Kosten für

**Regionale  
Wirtschafts-  
förderung**

bestimmte einzelbetriebliche Investitionen bis zu 18 %, in C-Schwerpunktorten bis zu 15 % gefördert werden.

Sofern in den Schwerpunktorten nicht mehr ausreichend Industrie- und Gewerbeflächen zur Verfügung stehen bzw. zusätzlich erschlossen werden können, können die an die Schwerpunkte unmittelbar angrenzenden Gemeinden als Mitorte, welche die gleichen Förderpräferenzen wie die Schwerpunkte genießen, gefördert werden.

In dem derzeit gültigen 22. Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe (vgl. Karte 12) werden für Rheinland-Pfalz folgende Schwerpunkte mit Mitorten ausgewiesen:

- **B-Schwerpunkte**

Baumholder (4)<sup>1)</sup>

Bitburg (3) mit:  
Röhl (5), Speicher (4)

Daun (5) mit:  
Mehren (5), Nerdlen (5)

Hermeskeil (4) mit:  
Reinsfeld (4), Kell (5)

Idar-Oberstein (3) mit:  
Kirn

Kaiserslautern (2) mit:  
Ramstein-Miesenbach (3), Landstuhl (2)

Kirchberg (5)

Mayen (3) mit:  
Kottenheim (4)

Pirmasens (2) mit:  
Münchweiler (3), Rodalben (3)

Prüm (5) mit:  
Weinsheim (5)

Saarburg (4)

Trier (2) mit:  
Konz (3), Trierweiler (4), Föhren (3), Hetzerath (4), Schweich (3)

Wittlich (3)

Zweibrücken (2) mit:  
Althornbach (3), Contwig (3), Mausbach (3)

- **C-Schwerpunkte**

Adenau (5) mit:

Leimbach (5)  
Bad Kreuznach (1) mit:

---

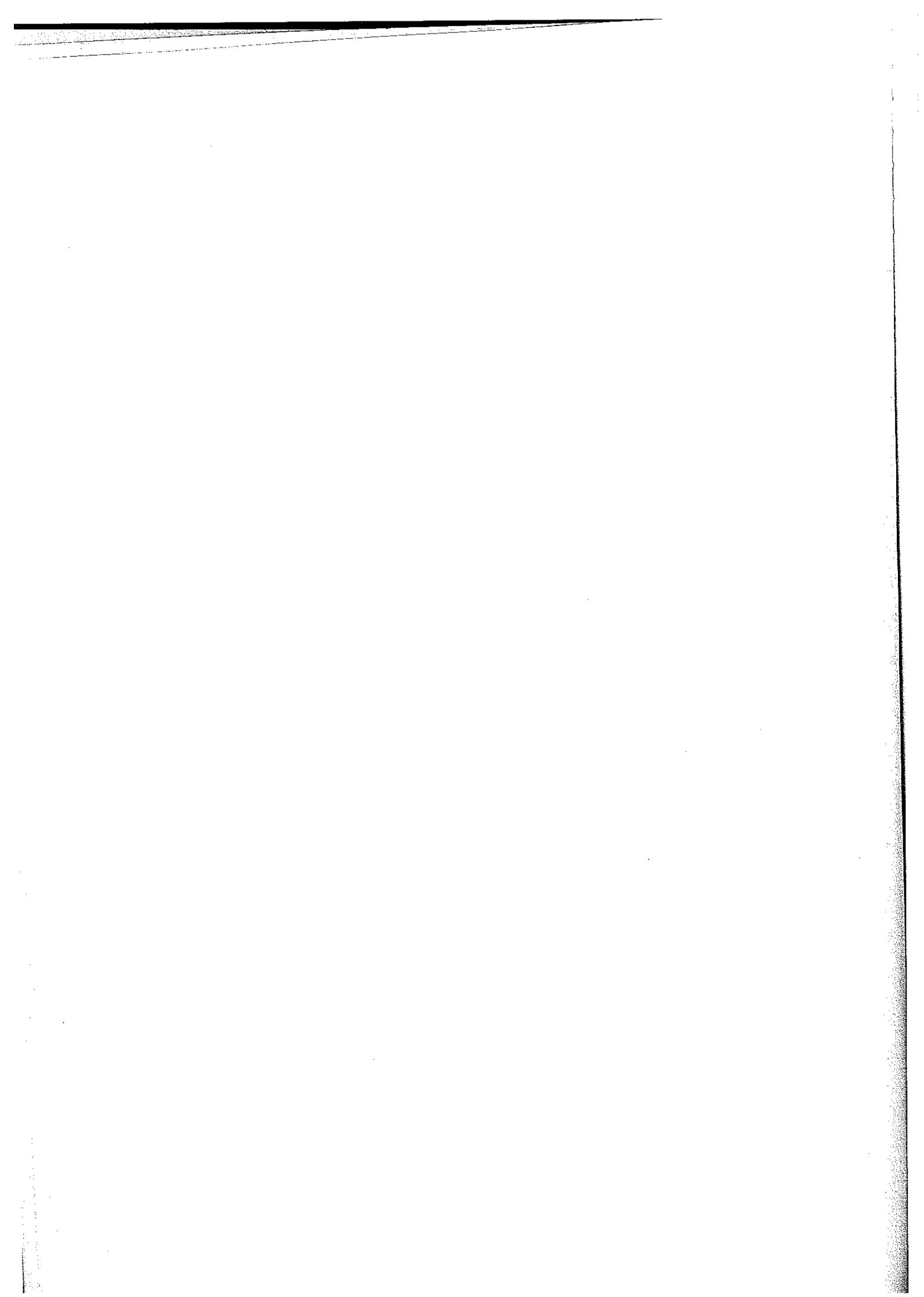
1) Kennzeichnung des Raumtypes

Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur

22. Rahmenplan



-  Staatsgrenze
-  Landesgrenze
-  Reg. Bez. Grenze
-  Kreisgrenze
-  Verbandsgemeindengrenze oder Grenze einer verbandsfreien Gemeinde
-  Name einer kreisfreien Stadt
-  Name einer Verbandsgemeinde
-  Name einer verbandsfreien Gemeinde
-  Fördergebiet
-  B-Schwerpunktort
-  C-Schwerpunktort
-  Mitort eines Schwerpunkortes



Bretzenheim (1), Langenlonsheim (1)

Birkenfeld (4) mit:  
Hoppstädten-Weiersbach (4)

Blankenrath (4)

Cochem (3) mit:  
Dohr (4)

Dahn (4) mit:  
Hauenstein (4)

Hahn mit:  
Bärenbach (5), Büchenbeuren (5), Lautzenhausen (5)

Kaisersesch (4)

Mettendorf (5)

Morbach (5)

Sobernheim (4) mit:  
Monzingen (4)

Stromberg (3) mit:  
Waldlaubersheim (3), Warmsroth (3)

Ulmen (5)

Waldfischbach-Burgalben (3) mit:  
Heltersberg (3)

Im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ werden insbesondere folgende Investitionsmaßnahmen gefördert:

#### **Einzelbetriebliche Regionalförderung**

- Betriebsneuerrichtungen und -erweiterungen,
- Übernahme von stillgelegten bzw. von der Stilllegung bedrohten Betrieben,
- Betriebsverlagerungen,
- Umstellungs-, Rationalisierungs- und Modernisierungsinvestitionen.

Gefördert werden gewerbliche Produktionsbetriebe (ohne Baugewerbe) und unternehmensorientierte Dienstleistungsbetriebe mit einem überregionalen Absatzgebiet, die einen interregionalen Einkommens- und Kapitaltransfer erzeugen (Primäreffekt), ferner Fremdenverkehrsbetriebe.

Die Zuschüsse für betriebliche Investitionsmaßnahmen bewegen sich – je nach Investitionsstandort – in der Regel zwischen 10 % und 18 % der Investitionskosten, wobei die höchsten Förderpräferenzen für die vorgenannten Schwerpunkttorte gelten.

Im Zeitraum von Juli 1989 bis Juni 1993 wurden im Rahmen der Regionalförderung für Investitionen von gewerblichen Produktionsbetrieben und Fremdenverkehrsbetrieben Investitionszuschüsse von 442,27 Mio DM sowie Investitionszulagen von 138,55 Mio DM gewährt. Damit wurde ein Investitionsvolumen von 5,31 Mrd DM gefördert.

Mit den Mitteln der Regionalförderung wurden in dem vorgenannten Zeitraum die finanziellen Voraussetzungen für die Schaffung von 14.550 neuen Arbeitsplätzen sowie für die Sicherung von 828 vorhandenen Arbeitsplätzen im ganzen Lande geschaffen. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß die Sicherung von Arbeitsplätzen ab Oktober 1987 nur noch in den kreisfreien Städten Pirmasens

und Zweibrücken sowie im Landkreis Pirmasens gefördert wird. Von den 14.550 neugeschaffenen Arbeitsplätzen entfielen 8.959 (62 %) auf die ländlichen Räume entsprechend der Unterscheidung des Landesentwicklungsprogrammes (ländliche Räume mit Verdichtungsansätzen, dünn besiedelte ländliche Räume sowie ländliche Räume in ungünstiger Lage) sowie 5.591 (38 %) auf die hochverdichteten und verdichteten Räume. Über Einzelheiten informiert die nachfolgende Tabelle:

Tabelle 17: **Eingesetzte Zuschüsse und Zulagen im Rahmen der regionalen Strukturverbesserung, Einzelbetriebliche Förderung und Infrastrukturförderung – Zeitraum 7/89 – 6/93**

	Einzelbetriebl. Förderung			Infrastruktur-	insgesamt
	Zuschüsse	Zulagen	insgesamt	förderung	
	– in Tausend DM –				
hochverdichtete Räume	33.569	29.649	63.218	59.558	122.776
verdichtete Räume	176.455	32.585	209.040	105.651	314.691
ländliche Räume mit Verdichtungsansätzen	86.935	30.323	117.258	82.959	200.217
dünn besiedelte ländliche Räume	81.647	28.371	110.018	65.384	175.402
dünn besiedelte ländliche Räume in ungünstiger Lage	63.664	17.621	81.285	46.351	127.636
Rheinland-Pfalz	442.270	138.550	580.820	359.903	940.723

Tabelle 18: **Geförderte Arbeitsplätze**

Gebiete	Juli 1989 bis Juni 1993	
	Anzahl	%
neue Arbeitsplätze in		
– hochverdichteten Räumen	1.575	10,8
– verdichteten Räumen	4.016	27,6
– ländlichen Räumen mit Verdichtungsansätzen	2.954	20,3
– dünn besiedelten ländlichen Räumen	3.865	26,6
– dünn besiedelten ländlichen Räumen in ungünstiger Lage	2.140	14,7
insgesamt	14.550	100,0
gesicherte Arbeitsplätze insgesamt	828	100,0

#### Förderung der wirtschaftsnahen Infrastruktur

Bei der Verbesserung der wirtschaftsnahen Infrastruktur stehen vor allem die Förderung der Erschließung von Industrie- und Gewerbeflächen sowie der Ausbau der Fremdenverkehrsinfrastruktur im Vordergrund. Für diese Zwecke sind aus Mitteln der Regionalförderung im Zeitraum von Juli 1989 bis Ende Juni 1993 Zuschüsse von insgesamt 359,90 Mio DM für ein Investitionsvolumen von 798,92 Mio DM gewährt worden. Die Finanzhilfen verteilen sich zu rd. 46 % auf die hochverdichteten und verdichteten Räume sowie zu rd. 54 % auf die unterschiedlich strukturierten ländlichen Regionen.

#### Förderung nach dem Strukturhilfegesetz

Die Förderung nach dem Strukturhilfegesetz diente der Finanzierung besonders bedeutsamer Sachinvestitionen zum Ausgleich der unterschiedlichen Wirtschaftskraft zwischen den Ländern und ihren Teilräumen.

In Rheinland-Pfalz sollten sie zwei generellen Zielsetzungen dienen:

- den Wirtschaftsstandort Rheinland-Pfalz im europäischen Binnenmarkt zu stärken (Förderschwerpunkt I),
- den Strukturwandel in Rheinland-Pfalz durch den Neubau, den Ausbau und die Modernisierung kommunaler Infrastrukturen zu fördern (Förderschwerpunkt II).

Die vorgesehene Fördergebietskulisse umfaßte folgende Gebiete:

- Räume mit erheblichen Strukturschwächen, wie sie im Landesentwicklungsprogramm 1980 als Raumtyp III abgegrenzt sind,
- Räume mit einzelnen Strukturschwächen, wie sie im Landesentwicklungsprogramm 1980 als Raumtyp II abgegrenzt sind,
- Kreise und kreisfreie Städte mit insgesamt mehr als 20 % militärisch genutzter Fläche, bezogen auf die Siedlungsfläche.

Seit 1992 wurden keine Mittel nach dem Strukturhilfegesetz mehr eingesetzt, da dieses auslief. Eine Auswertung der räumlichen Verteilung der Strukturhilfe 1991 für den Förderschwerpunkt II belegt, daß allein 15 von 24 Landkreisen einen deutlich über dem Landesdurchschnitt liegenden Akzent auf kommunale Investitionen zur Stärkung der örtlichen Wirtschaftskraft und der Siedlungsstruktur legten. Diese Gebietskörperschaften liegen überwiegend in den ländlichen Teilräumen des Landes.

Die Wirtschaftsförderung hat durch die Vollendung des Europäischen Binnenmarktes eine zusätzliche Aufgabe aufgrund der Tatsache erhalten, daß sich die positiven Auswirkungen weggefallener Binnengrenzen nicht in allen Regionen gleichermaßen einstellen. Der Abbau regionaler Leistungs- und Wohlstandsunterschiede sowohl innerhalb der einzelnen EG-Mitgliedstaaten als auch zwischen diesen erfordert eine strukturpolitische Flankierung durch Maßnahmen, die aus den EG-Strukturfonds - **Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE)**, **Europäischer Sozialfonds (ESF)** und **Europäischer Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL)** - finanziert werden.

#### Förderung durch EG-Programme

Durch eine Erhöhung der zur Verfügung stehenden Mittel sowie eine stärkere Dezentralisierung und Verwaltungsvereinfachung der Programmabwicklung hat die Reform der EG-Strukturfonds im Jahre 1988 insoweit positive Auswirkungen für Rheinland-Pfalz gehabt, als damit die Förderung einer Reihe von Projekten ermöglicht wurde, die sonst nicht oder nur in geringerem Umfang zu realisieren gewesen wären. Allerdings ist die einseitige Verteilung der Fördermittel vorwiegend zugunsten monostrukturierter, altindustrieller Gebiete von der EG-Kommission nicht korrigiert worden, so daß die umfangreichen strukturschwachen ländlichen Räume auch nach der Strukturfondsreform nur in relativ geringem Umfang an den EG-Förderprogrammen partizipieren.

Im Frühjahr 1989 wurde der immer noch stark von der Schuhindustrie geprägte Raum Pirmasens/Zweibrücken (die Städte Pirmasens und Zweibrücken sowie der Landkreis Pirmasens) als sogenanntes Ziel-2-Fördergebiet anerkannt, mit der Möglichkeit, die Umstellung in diesem von „rückläufigen industriellen Entwicklungen“ betroffenen Gebiet aus Mitteln des EFRE sowie des ESF zu fördern. Im Zeitraum von 1989 bis 1993 wurden für diesen Raum EFRE-Mittel in einer Gesamthöhe von 11,5 Mio DM vorwiegend für den Ausbau der wirtschaftsnahen Infrastruktur zur Verfügung gestellt. Die Mittel aus dem ESF beliefen sich auf rd. 7 Mio DM.

Ebenfalls mit Geldern des Regionalfonds sowie des Sozialfonds wurden in Rheinland-Pfalz Maßnahmen zur „Entwicklung des ländlichen Raumes“ in sogenannten Ziel-5b-Gebieten gefördert. Im Jahre 1989 hat die EG-Kommission die Landkreise Bitburg-Prüm, Daun, Trier-Saarburg und Kusel als Ziel-5b-Gebiete anerkannt. Die Fördermaßnahmen erstrecken sich schwerpunktmäßig auf

- die Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen im produzierenden Gewerbe, im Dienstleistungsgewerbe sowie im Fremdenverkehrsgewerbe,
- die Erschließung von Industrie- und Gewerbeflächen,
- den Ausbau der Fremdenverkehrsinfrastruktur,

- Gutachten und Studien sowie
- Maßnahmen für Umweltschutz, Naturschutz und Landschaftspflege.

Aus dem EFRE flossen im Zeitraum von 1989 bis 1993 in die rheinland-pfälzischen Ziel-5b-Gebiete Mittel in einer Gesamthöhe von rd. 18,5 Mio DM. Aus dem ESF wurden für diese Gebiete Mittel in Höhe von ca. 8 Mio DM bewilligt.

Im Zusammenhang mit der Reform der Strukturfonds steht zum 01.01.1994 eine Neuabgrenzung der Ziel-2-Gebiete und der Ziel-5b-Gebiete an. Dabei strebt die Landesregierung eine Erweiterung der rheinland-pfälzischen Fördergebietskulisse durch die Anerkennung zusätzlicher Räume als Ziel-2- und Ziel-5b-Gebiete an.

Im Rahmen der Gemeinschaftsinitiativen wurden für den Zeitraum 1989 bis 1993 aus den EG-Strukturfonds Mittel für das **EG-Initiativ-Programm LEADER** zur Verfügung gestellt. In Rheinland-Pfalz wurden aus diesem Programm in den Landkreisen Daun, Trier-Saarburg und Kusel schwerpunktmäßig Projekte

- der technischen Hilfe für die ländliche Entwicklung,
- des ländlichen Fremdenverkehrs,
- in Kleinbetrieben, Handwerks- und ortsnahen Dienstleistungsbereichen sowie
- zur besseren Verwertung und Vermarktung örtlicher Agrar-, Forst- und Fischereierzeugnisse

gefördert. Hierfür wurden Mittel des EFRE und des EAGFL in einer Gesamthöhe von 6 Mio DM bereitgestellt.

Für **Regionen in grenznaher Lage** zu europäischen Nachbarländern, über die Rheinland-Pfalz in erheblichem Umfang verfügt, haben sich mit der Vollendung des Europäischen Binnenmarktes die Chancen für eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit und neue Entwicklungsmöglichkeiten beträchtlich erhöht. Sie sind dabei allerdings auch auf die Unterstützung durch die EG-Kommission angewiesen. So wurden für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit im **PAMINA-Gebiet** (Südpfalz-Mittlerer Oberrhein-Nordelsaß) und im **Raum Saar-Lor-Lux-Trier/Westpfalz** Entwicklungskonzepte für Projekte erarbeitet, von denen im PAMINA-Gebiet fünfzehn unter Beteiligung des Landes und im Saar-Lor-Lux-Trier/Westpfalz-Raum eines mit rheinland-pfälzischer Beteiligung verwirklicht werden. Hierbei werden EG-Mittel in Höhe von insgesamt rd. 3,9 Mio DM eingesetzt.

Im Rahmen des zu den EG-Gemeinschaftsinitiativen gehörenden **INTERREG-Programms** 1991-1993 wurde die grenzüberschreitende projektbezogene Zusammenarbeit erheblich intensiviert. Rheinland-Pfalz ist an folgenden Programmen beteiligt:

- Deutsch-belgisch-niederländisches INTERREG-Programm,
- Deutsch-luxemburgisches INTERREG-Programm,
- Deutsch-lothringisches INTERREG-Programm,
- INTERREG-Programm für das PAMINA-Gebiet.

Die Schwerpunkte dieser Programme liegen im Bereich der Wirtschaftsförderung, des Fremdenverkehrs, des Umweltschutzes und des Verkehrs. Für die Durchführung der entsprechenden Projekte werden EG-Mittel in einer Gesamthöhe von 17,2 Mio DM bereitgestellt. Das INTERREG-Programm soll im Rahmen der Gemeinschaftsinitiativen in den kommenden Jahren fortgeführt werden.

## B: BERICHTE AUS DEN FACHBEREICHEN

### B 1: Umwelt- und Ressourcenschutz

#### Boden

Die Böden in Rheinland-Pfalz sind punktuell und flächenhaft durch intensive Bewirtschaftung, durch Bodenabbau, durch eine große Anzahl unterschiedlicher Schadstoffe und das Ausmaß siedlungswirtschaftlicher Nutzungen in ihrer Nutzbarkeit und in ihren ökologischen Funktionen beeinträchtigt.

Die Entwicklung der Flächennutzung in Rheinland-Pfalz ist im Berichtszeitraum nach wie vor geprägt durch eine Zunahme der **Siedlungs- und Verkehrsflächen**. Dieser Prozeß vollzieht sich vorrangig in den bereits hoch verdichteten Regionen.

Der durchschnittliche **Anteil überbauter Fläche** beträgt in Rheinland-Pfalz 10,6 % (Stand 1989). Die Karte 13 zeigt den Anteil überbauter Fläche an der Gesamtfläche der Verbandsgemeinden.

Bereiche mit sehr hohen ökologischen Konflikten bezüglich des Bodenverlustes durch Überbauung (Anteil überbauter Fläche) finden sich in <sup>1)</sup>.

- Remagen (> 7,5 % Verkehrsflächenanteil [VfA] an der Gemeindefläche)
- Sinzig (>15 – 20 %)<sup>2)</sup>
- Herdorf (>15 – 20 %)
- VG Hamm (Sieg) (>15 – 20 %; hoher VfA)
- Langenlonsheim (>15 – 20 %; hoher VfA)
- Andernach (>15 – 20 %)
- Mayen (>15 – 20 %)
- VG Vallendar (>15 – 20 %)
- VG Weißenthurm (>15 – 20 %)
- VG Asbach (>15 – 20 %)
- VG Unkel (>15 – 20 %)
- Lahnstein (>15 – 20 %)
- VG Höhr-Grenzhausen (>15 – 20 %; hoher VfA)
- VG Wirges (>15 – 20 %)
- Wittlich (>15 – 20 %)

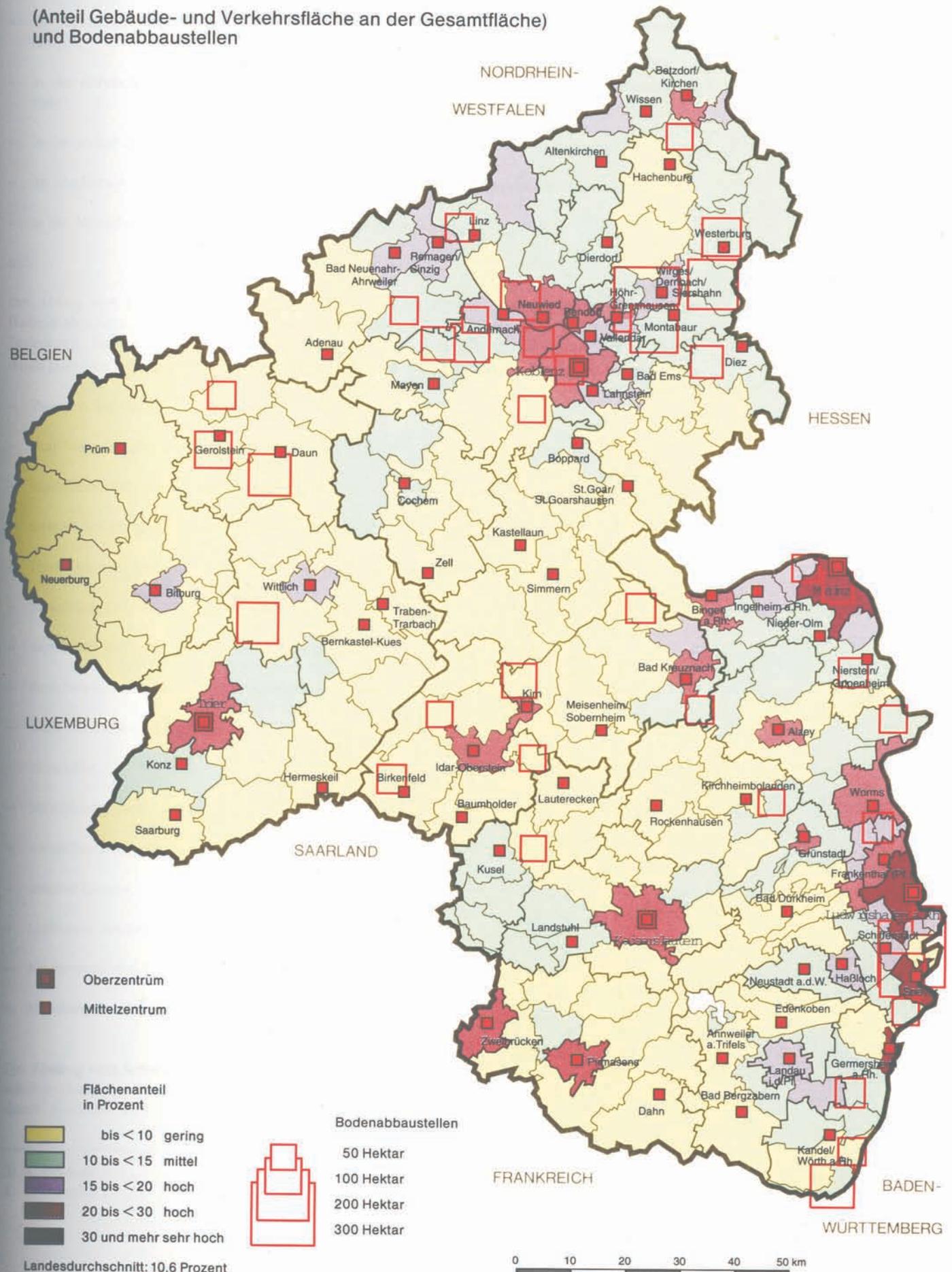
1) s. Gutachten zur Entwicklung und Anwendung ökologisch orientierter Planungskonzepte bzw. -instrumente im Rahmen der Fortschreibung des Landesentwicklungsprogramms Rheinland-Pfalz (LEP); Herausgeber: Staatskanzlei Rheinland-Pfalz 1990.

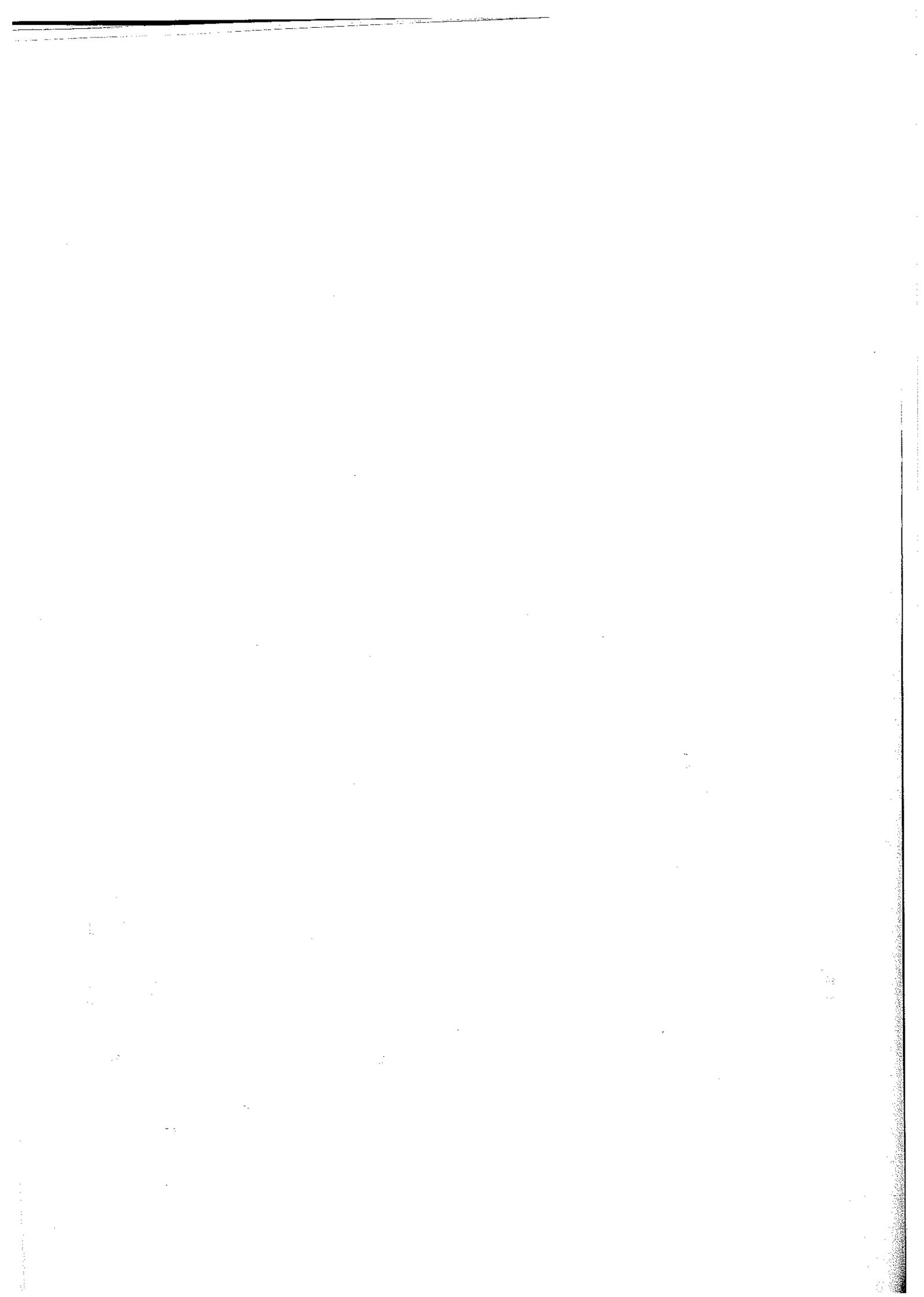
2) Anteil überbauter Fläche

- Bitburg (>15 - 20 %)
- kreisfreie Stadt Landau i.d.Pfalz (>15 - 20 %)
- kreisfreie Stadt Neustadt a.d.W. (>15 - 20 %)
- Osthofen (>15 - 20 %)
- Haßloch (>15 - 20 %)
- kreisfreie Stadt Koblenz (>20 - 30 %; hoher VfIA)
- VG Betzdorf (>15 - 20 %; hoher VfIA)
- VG Bad Kreuznach (>20 - 30 %; hoher VfIA)
- Kirn (>20 - 30 %; hoher VfIA)
- Idar-Oberstein (>20 - 30 %; hoher VfIA)
- Bendorf (>20 - 30 %)
- Neuwied (>20 - 30 %; hoher VfIA)
- kreisfreie Stadt Trier (>15 - 20 %; hoher VfIA)
- kreisfreie Stadt Frankenthal (>20 - 30 %; hoher VfIA)
- kreisfreie Stadt Kaiserslautern (>20 - 30 %)
- kreisfreie Stadt Pirmasens (>20 - 30 %; hoher VfIA)
- kreisfreie Stadt Worms (>20 - 30 %; hoher VfIA)
- kreisfreie Stadt Zweibrücken (>20 - 30 %)
- Alzey (>20 - 30 %; hoher VfIA)
- Grünstadt (>20 - 30 %; hoher VfIA)
- Ingelheim am Rhein (>20 - 30 %)
- kreisfreie Stadt Mainz (>30 - 40 %; hoher VfIA)
- kreisfreie Stadt Speyer (>30 - 40 %; hoher VfIA)
- kreisfreie Stadt Ludwigshafen (40 %; hoher VfIA)

## Überbaute Flächen

(Anteil Gebäude- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche)  
und Bodenabbaustellen





Bereiche mit hohem Bodenverlust durch **Bodenabbau**<sup>3)</sup> treten insbesondere

- im westlichen Nordpfälzer Bergland zwischen Kusel und Wolfstein (Polzberg-Königsberg Gruppe),
- in der nördlichen Oberrheinniederung (vor allem in der Speyerer und Maxauer Rheinniederung),
- in der südlichen und nördlichen Vulkaneifel,
- im nördlichen Maifeld-Pellenzer Hügelland und dem Gebiet der Laacher Vulkane,
- in der Montabaurer Senke und der Steinfrenzer Platte

auf.

Der Abtrag von Boden durch Wasser und Wind bewirkt schwerwiegende Veränderungen der Bodenfunktionen. In Rheinland-Pfalz ist insbesondere die **Bodenerosion** durch Wasser von Bedeutung. Besonders gefährdete Bereiche finden sich dort, wo erosionsempfindliche Böden durch intensive Nutzungen beansprucht werden. Es sind dies Bereiche innerhalb der Naturräume<sup>4)</sup>

- Zweibrücker Westrich,
- Saar-Nahe-Bergland,
- Rheinhesisches Tafel- und Hügelland,
- unteres Nahehügelland und untere Naheebene,
- Hunsrück mit Ausnahme der Simmerner Mulde und nördliche Hunsrück-Hochfläche,
- Mosel-Saar-Gau und Luxemburger Gutland,
- westliches Bitburger Gutland und Oeslingvorland,
- Ferschweiler und Luxemburger Sandsteinhochfläche,
- südlicher Islek und Oesling,
- Moseleifel,
- Mittelrheingebiet,
- westlicher Hintertaunus,
- unteres Lahntal,
- Limburger Becken,
- Niederwesterwald,
- Mittelsieg Bergland.

Der **Eintrag von Schadstoffen** in den Boden führt langfristig zu Veränderungen der Bodeneigenschaften durch Bindung, Einbau oder Austausch der eingetragenen Stoffe an Bodenteilchen bzw. durch Ausfällen von Stoffen aus der Bodenlösung auf chemischem Wege. Eine besondere

---

<sup>3)</sup> s. Fußnote 1

<sup>4)</sup> s. Fußnote 1

Empfindlichkeit gegenüber langfristiger Schadstoffanreicherung weisen in Rheinland-Pfalz vor allem folgende Böden auf<sup>5)</sup>:

- tonige und schluffige Böden der Hochflutablagerungen in den Flußauen,
- Lößlehmböden (schluffiger Lehm bis toniger Lehm) im ganzen Land,
- tonige Lehmböden aus Tertiärkalken sowie Ton- und Tonmergelböden des Tertiärs im nördlichen Oberrheintiefland,
- schluffige bis tonige Lehmböden aus Verwitterungsmaterial des mittleren und unteren Keupers (im Gutland) sowie des oberen Muschelkalk (Bitburger Gutland, Mosel-Saar-Gau),
- tonige lehmige Böden des mittleren und unteren Muschelkalks (Westricher Hochfläche, Bitburger Gutland),
- tonige Lehme bis schluffige Tonböden aus Tonsteinen des Karbon und Rotliegenden sowie des unteren Buntsandsteins,
- tonige Lehm- bis lehmige Tonböden aus Devonkalken (Eifeler Kalkmulde).

Eine sehr **hohe stoffliche Einwirkungsintensität** zeigen dabei vor allem Räume mit hoher ackerbaulicher Nutzung sowie die Luftbelastungsgebiete Ludwigshafen/Frankenthal und Mainz-Budenheim, der Verdichtungsraum Koblenz und die verdichteten Siedlungsgebiete Trier, Speyer und Kaiserslautern.

Durch den Eintrag ferntransportierter Luftschadstoffe durch Niederschläge in den Boden steigt die Gefahr der **Bodenversauerung**. Aufgrund der exponierten Lage, der höheren Jahresniederschläge und der geologischen Ausgangsbedingungen sind in Rheinland-Pfalz vor allem die Waldflächen der Mittelgebirge von der Versauerung betroffen.

Die **Datengrundlage** zu Funktion, Nutzung und Belastung des Bodens muß noch wesentlich verbessert werden. Die für die landespflegerische Planung notwendigen Grundlagendaten lagen im Berichtszeitraum für Rheinland-Pfalz in folgendem Umfang vor:

#### **Geologische Landesaufnahme**

**Geologische Karten** sind für 49,7 % der Landesfläche im Maßstab 1 : 25.000 vorhanden. Diese Karten sind zum größten Teil nicht mehr aktuell. Nur für 13,2 % der Landesfläche existieren moderne Karten. 3,4 % der Landesfläche sind zur Zeit in Arbeit. Zuständig für die Erhebung ist das Geologische Landesamt.

**Geomorphologische Karten** im Maßstab 1 : 25.000 lagen im Berichtszeitraum nur für 2,6 % der Landesfläche vor. Zuständig für die Erhebung der Geomorphologischen Karten ist die Deutsche Forschungsanstalt.

**Die Geomorphologischen Karten** sind erforderlich für landschaftsökologische Analysen, da das Gestein das Ausgangssubstrat für die Böden bildet. Geomorphologische Erscheinungsformen sind maßgebend für das Landschaftsbild. Daher sind geomorphologische Informationen wichtig für das Verständnis der Landschaft und Ausgangspunkt jeder landschaftsökologischen und landschaftsästhetischen Betrachtung.

#### **Bodenkundliche Landesaufnahme**

10,3 % der Landesfläche sind inzwischen durch **Karten der Bodenarten-/Bodengüte** im Maßstab 1 : 10.000 abgedeckt, beinahe ausschließlich im südlichen Oberrheingraben. Diese Karten sind abgeleitet aus der in sehr großem Maßstab landesweit von Acker- und Grünlandflächen vorliegenden Bodenschätzung. Eine landesweite Erstellung der 10.000er Karte, in die vorhandenen Bodenkartierungsergebnisse aus dem Weinbau und der Forstwirtschaft einfließen sollten, steht noch aus.

---

5) s. Fußnote 1

3,4 % der Landesfläche werden durch die **Karten der Bodentypen** im Maßstab 1 : 25.000 abgedeckt, einer Karte, die für landespflegerische Zwecke sehr gute Eignung aufweist. Im Berichtszeitraum wurden weitere 7,7 % der Landesfläche in Arbeit genommen. Bodenkundliche Karten sind von großer Wichtigkeit für zahlreiche landschaftsökologische Aussagen. Zuständig für die Erhebung bodenkundlicher Daten ist das Geologische Landesamt.

Um eine ganzheitliche Betrachtungsweise des Bodens sicherzustellen, wird derzeit in Rheinland-Pfalz durch das Ministerium für Umwelt ein **Bodenschutzprogramm** interministeriell erarbeitet. Die Arbeiten werden voraussichtlich im Frühjahr 1994 abgeschlossen sein.

## Wasser

Im Jahre 1993 wurde wiederum eine **Gewässergütekarte** vorgelegt. Sie zeigt, daß die gemeinsamen Anstrengungen und erheblichen finanziellen Aufwendungen bei der Umsetzung von Sanierungen und abwassertechnischen Ausbaumaßnahmen Verbesserungen im biologischen Gewässergütezustand gebracht haben. Somit konnte dem Ziel der Güteklasse II ein weiteres Stück nähergekommen werden. Den bisher noch nicht zufriedenstellenden Gewässern wurde erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt. In der Aktion „rot“ wurden und werden wichtige Erkenntnisse aus den Gewässergüteuntersuchungen in Sanierungsvorschläge und Maßnahmen umgesetzt. So sind nur kurze Gewässerabschnitte als übermäßig verschmutzt und mit der Farbe „rot“ in der Gewässergütekarte gekennzeichnet.

## Oberflächen- gewässer

Das Greifen der Phosphathöchstmengenverordnung sowie die weitergehenden Abwasserreinigungsmaßnahmen haben zu einem deutlichen **Rückgang der Phosphate** in den Gewässern geführt. Gleichwohl sind die verbleibenden Belastungen, insbesondere in den gestauten Gewässern Mosel und Saar, noch als zu hoch anzusehen, so daß Eutrophierungserscheinungen mit Sauerstoffmangelzuständen auftreten.

Gleiches gilt für die Belastung der Gewässer mit Stickstoffverbindungen (Ammonium und Nitrat). Haupteintragsquellen sind die Landwirtschaft und die kommunalen Kläranlagen. Trotz meßbarer Rückgänge sind auch hier noch weitere Verbesserungen erforderlich.

Durch gezielte Rückhalte- und Vermeidungsmaßnahmen vor Ort ist die Belastung der großen Fließgewässer mit organischen Mikroverunreinigungen gerade in den letzten Jahren deutlich zurückgegangen, so daß nunmehr nur noch wenige Einzelstoffe in meßbaren Konzentrationen auftreten. Daher wird in der Gewässerüberwachung zunehmend von der Einzelstoffanalytik zugunsten der Bestimmung von Wirkzusammenhängen abgegangen. Ein effektives Instrument hierzu ist die Untersuchung der Gewässer auf gentoxische Potentiale. Diese Untersuchungen sind seit einem Jahr angelaufen. Ihre Ausweitung wird wertvolle Aussagen über den Zustand der rheinland-pfälzischen Gewässer und Hinweise für effektive Sanierungsmaßnahmen liefern.

Ebenfalls begonnen wurde mit der systematischen Erfassung und Katalogisierung der Gewässermorphologie. Diese Langzeitaufgabe ist Voraussetzung für das Erreichen eines naturnahen Zustandes der Gewässer.

Die Gewässer sollen wieder den Raum und die Funktionen erhalten, die ihnen und ihrer Aue natürlicherweise zukommt, nämlich als Lebensräume für Tiere und Pflanzen im Einzugsgebiet und entlang des Gewässers.

## Gewässerpflege

Für diese Zielsetzung ist nach dem Anspruch der Gewässerbiotope eine bestimmte **Gewässergüte** die Voraussetzung. Durch die Aufwendungen in der Abwasserreinigung in den vergangenen Jahren liegen diese Voraussetzungen auf vielen Gewässerstrecken heute vor. Es müssen zusätzlich die Strukturen geschaffen werden, die für das Leben im und am Gewässer erforderlich sind. Diese Strukturerefordernisse beschränken sich nicht nur auf das Gewässerbett, sondern gelten ebenso für das Ufer und die anschließenden Gewässerauen.

Um die unterschiedlichen Interessen auszugleichen und die einzelnen Maßnahmen aufeinander abzustimmen, fordert das **Landeswassergesetz von 1990**, im Rahmen der Gewässerunterhaltung das Gewässerbett und die Ufer mit einem Streifen in angemessener Breite zur Förderung und Ent-

wicklung ökologischer Wirkungen zu unterhalten. Dazu sollen **Gewässerpflegepläne** von Unterhaltspflichtigen zur Koordinierung ihrer Unterhaltungsmaßnahmen aufgestellt werden.

Im Berichtszeitraum hat gegenüber der Gewässerumgestaltung durch Baumaßnahmen die langfristig wirksame Umgestaltung der Gewässer durch die eigene Entwicklungsdynamik, ergänzend gesteuert durch in Pflegeplänen koordinierte Unterhaltungsmaßnahmen, an Bedeutung gewonnen.

Der Unterhaltungsaufwand am Gewässer wird dabei zunehmend von der baulich-handwerklichen Gewässerunterhaltung auf die Beschaffung und Pflege von Uferstrandstreifen verlagert. Derzeit sind in Rheinland-Pfalz **110 Gewässerpflegeplanprojekte** mit einer Gewässerlänge von rund 1.900 km in Bearbeitung und konkreter Vorbereitung. Bei 23 Projekten liegt der Gewässerpflegeplan vor, die restlichen 87 Projekte befinden sich noch im Planstadium.

Zusätzlich sind in Rheinland-Pfalz **79 Ausbauprojekte** mit dem Ziel der **Gewässerrenaturierung** über eine Gesamtwasserlänge von 78 km registriert. 19 Projekte sind abgeschlossen, bei weiteren 30 Projekten liegt die Planung vor. 11 Projekte befinden sich noch im Vorplanungs- und Planungsstadium.

In Rheinland-Pfalz wirken zur Zeit über **160 Bachpatenschaften** beim Schutz und bei der ökologischen Verbesserung der Gewässer tatkräftig mit. Die Landesregierung sieht in den Bachpaten eine wichtige Stütze des Umwelt- und Naturschutzes, die es weiter auszubauen und zu fördern gilt. Dabei geht es insbesondere um die Vermittlung der notwendigen Wissensgrundlagen und das Aufzeigen von geeigneten Leitzielen und Aktionsprogrammen.

#### Abwasser

Das Handlungsprinzip der Landesregierung ist, so wenig Abwasser wie irgend möglich entstehen zu lassen. Abwasserlose und abwasserarme Technologien stehen im Vordergrund. Galt dieses Prinzip bislang vorwiegend nur für die gewerblich/industrielle Wasserwirtschaft, so steht das Vermeidungsgebot heute auch im Mittelpunkt der Abwasserbeseitigung im ländlichen Raum.

In Rheinland-Pfalz werden von den 13,5 Mio Einwohnerwerten derzeit **88 % über mechanisch-biologische Kläranlagen** und rund **4 % über mechanische Kläranlagen** entsorgt. Von den Einwohnern selbst sind 82 % an biologische und 6 % an mechanische Kläranlagen angeschlossen.

Bereits 25 % der Einwohnerwerte sind an Kläranlagen zur gezielten **Stickstoffelimination** und 60 % der Einwohnerwerte an Kläranlagen zur gezielten **Phosphatelimination** angeschlossen (3. Reinigungsstufe).

Neu zu planende Kläranlagen sind nicht nur auf biologische Abwasserbehandlung, sondern von vornherein auf Nitrifikation und Denitrifikation sowie auf die Phosphatelimination auszulegen.

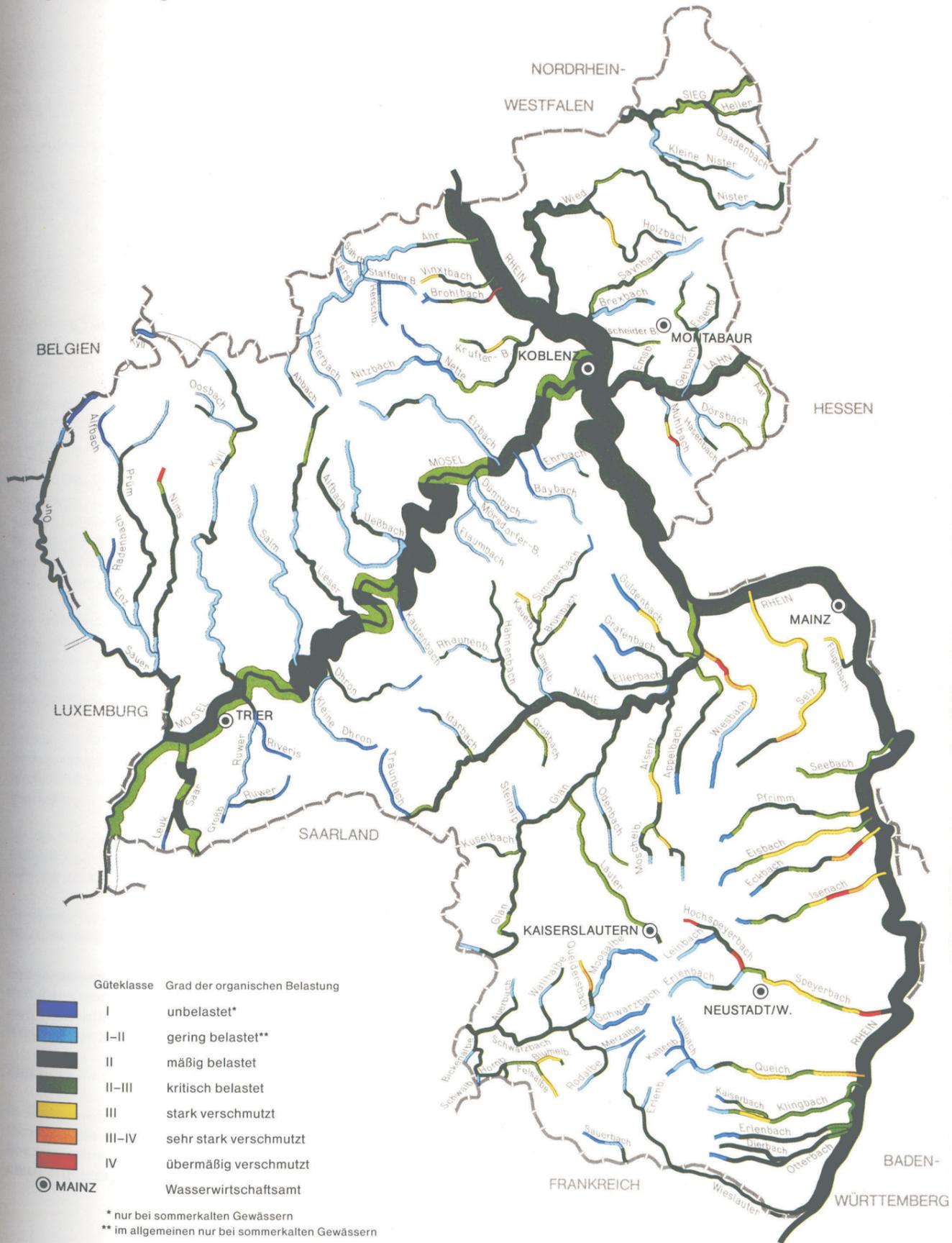
Eine nach Kläranlagengröße abgestufte Vorgehensweise soll sicherstellen, daß die vorhandenen Kläranlagen entsprechend den EG-rechtlichen Erfordernissen bis Ende 1998 mit der 3. Reinigungsstufe ausgestattet sind.

Bei einem prognostizierten gesamten Investitionsvolumen von nahezu 7 Mrd DM (Abwassersammlung und -behandlung) entfallen auf den Bereich der Grundausrüstung 67 %, die Erweiterung 24 % und die Nährstoffelimination 9 % der Kosten.

Nachdem die Entsorgungsanlagen für die dicht besiedelten Bereiche errichtet sind, steht nunmehr die **Ausstattung des ländlichen Raumes mit Abwasserbehandlungen** an. Etwa die Hälfte aller Einwohner lebt in Gemeinden mit weniger als 5.000 Einwohnern; das sind rund 95 % aller rheinland-pfälzischen Ortschaften.

Die geringe Siedlungsdichte bedingt hohe spezifische Kosten. Dies war Anlaß, die bisher geltenden Grundsätze für die Planung von Abwasseranlagen durch einen **Arbeitskreis** unter Beteiligung der Kammer der Beratenden Ingenieure, des Gemeinde- und Städtebundes und der Wasserwirtschaftsverwaltung zu überprüfen und fortentwickeln zu lassen, da die meisten technischen Regelwerke und Grundsätze in erster Linie für den städtischen und weniger für den ländlichen Raum entwickelt wurden.

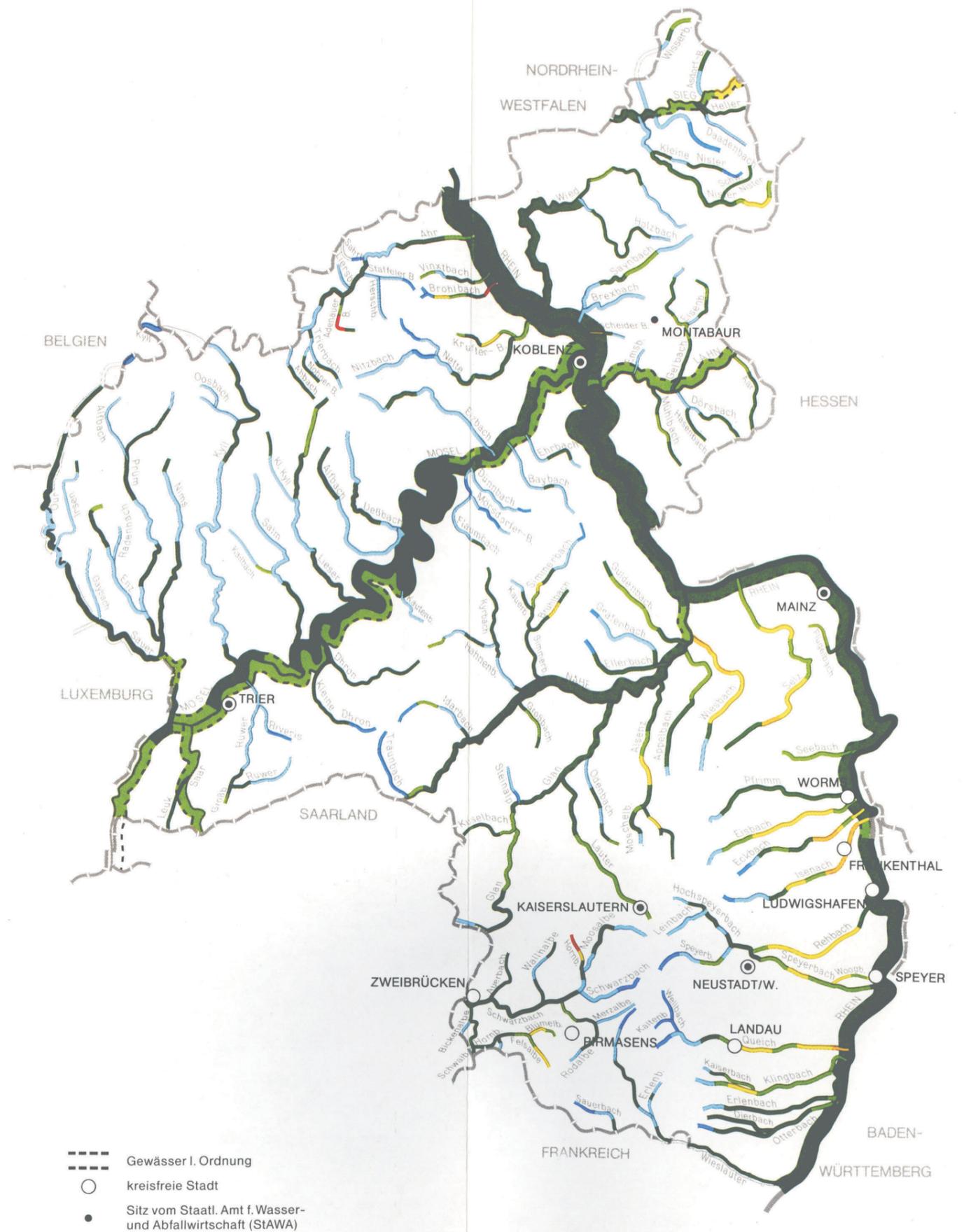
Mit dem vom Landtag beschlossenen **Arbeitsergebnis „Leitlinien für die Abwasserbeseitigung im ländlichen Raum“** des Ministeriums für Umwelt wurde neben den finanziellen Einsparungs-



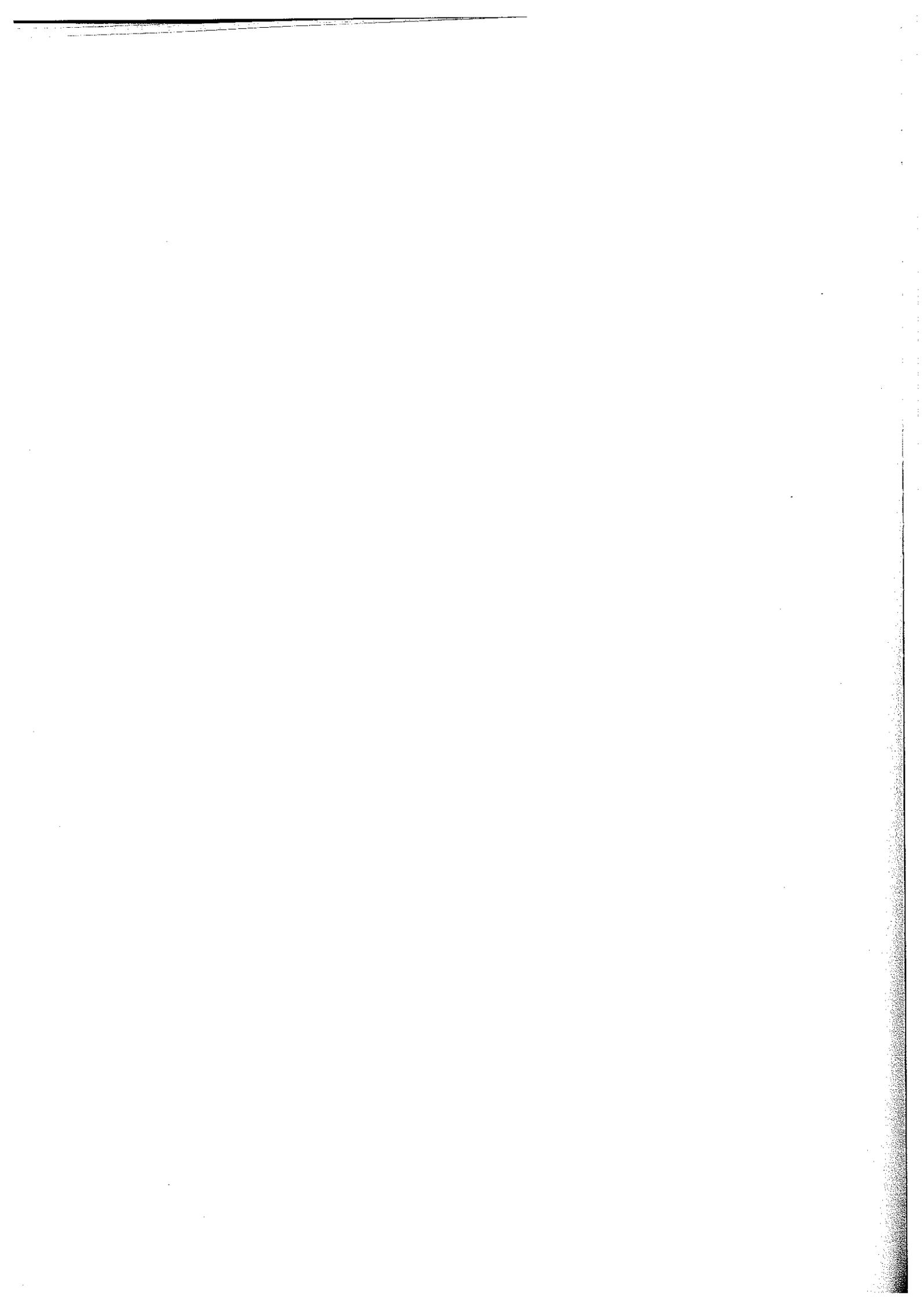
Gütekategorie	Grad der organischen Belastung
I	unbelastet*
I-II	gering belastet**
II	mäßig belastet
II-III	kritisch belastet
III	stark verschmutzt
III-IV	sehr stark verschmutzt
IV	übermäßig verschmutzt

● MAINZ Wasserwirtschaftsamt  
 \* nur bei sommerkalten Gewässern  
 \*\* im allgemeinen nur bei sommerkalten Gewässern

Bearbeitet vom Landesamt für Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz



- Gewässer I. Ordnung
- kreisfreie Stadt
- Sitz vom Staatl. Amt f. Wasser- und Abfallwirtschaft (STAWA)



potentialen die Möglichkeiten der Verminderung und Vermeidung von Gewässerbelastungen aufgezeigt.

Die Reduzierung der Einleitungen von Niederschlagswasser in Gewässer unterstützt auch die Maßnahmen zur Nährstoffreduzierung. Mit diesen Vorgaben werden den Abwasserbeseitigungspflichtigen Handlungsspielräume aufgezeigt, den ökologischen Erfordernissen kostengünstig und damit auch in überschaubarem Zeitrahmen zu entsprechen.

Wesentliche Forderungen sind:

- die vorrangige Verwendung des modifizierten Trennsystems, bei dem unbelastetes Niederschlagswasser ortsnah versickert wird,
- geringe Einbautiefe der Schmutzwasser-Sammelleitungen und Transportleitungen sowie
- kostengünstigere Abwasserableitungen, z.B. mittels Druckleitung.

Die damit verbundene integrierte **Bauleitplanung** soll danach bereits im Vorfeld von Investitionsmaßnahmen Verminderungs-, Vermeidungs- und Kosteneinspareffekte erzielen.

Der hierzu erforderliche **Runderlaß** der beteiligten Ministerien ist derzeit in der Ausarbeitung. Ziel ist es, bei allen einschlägigen staatlichen und kommunalen Planungen und Maßnahmen, wie Raumordnung, Planung vernetzter Biotopsysteme, Bauleitplanung, Flurbereinigung und Dorferneuerung, die erarbeiteten Grundsätze von Anfang an zu berücksichtigen.

Mit der **Erstellung von Abwasserbeseitigungskonzepten**, die zunächst den gesamten längerfristigen Handlungsbedarf vor dem Hintergrund der rechtlichen Vorgaben beschreiben, werden die Schwerpunkte zukünftiger Aktivitäten und Fördermaßnahmen zusammengestellt und von den Wasserbehörden gebilligt. Die Maßnahmeträger sind hiermit aufgefordert, in erster Linie den aufgezeigten Grundsätzen der Vermeidung und Verminderung Rechnung zu tragen, um eine dauerhafte Kostenentlastung zu erzielen.

Zur Erreichung dieser Ziele wurde die **Förderungsregelung** des Landes umgestellt. Voraussetzung für die finanzielle Förderung ist nunmehr der Wirtschaftlichkeitsnachweis für die gewählte technische Konzeption. Ausgehend davon, daß die Abwasserbeseitigung eine Pflichtaufgabe der Kommunen ist, wurden die Finanzausschüsse des Landes je nach der Finanzkraft der Gemeinden und der Höhe der Belastungen gestaffelt.

Außerdem ist hinsichtlich der von Gemeinden zu erbringenden Investitionsaufwendungen für die weitergehende Reinigung ein Anreiz durch die Verrechnung der sonst an das Land abzuführenden Abwasserabgabe mit den Baukosten im Rahmen des § 10 Abs. 4 des Abwasserabgabengesetzes gegeben.

Für ca. 7 % der Landesfläche (im südlichen Oberrheingraben) sind Ergebnisse über Grundwasser-Flurabstände im Maßstab 1 : 50.000 veröffentlicht. Für die landespflegerische Planung ist eine Darstellung im Maßstab 1 : 25.000 erforderlich, die etwa 20 % der Landesfläche erfassen sollte.

Zuständig für die Erhebung dieser Daten sind das Geologische Landesamt und das Landesamt für Wasserwirtschaft.

Die **Gewässergüte** der Fließgewässer ist zu 100 % der Landesfläche im Maßstab 1 : 200.000 kartiert. Die Gewässergüte stehender Gewässer ist u.a. in der „limnologischen Beschreibung, Nutzung und Unterhaltung von Eifelmaaren“, veröffentlicht sowie im Rahmen der „Gütedaten von Badegewässern“ zur Erfüllung der Berichtspflicht für die EG-Badegewässer-Richtlinie erhoben.

Zuständig für diese Landesaufnahme ist das Landesamt für Wasserwirtschaft.

In Zusammenarbeit mit der Wasserwirtschaftsverwaltung werden die **Wasserläufe** 1. Ordnung (soweit nicht Bundeswasserstraßen), 2. Ordnung sowie ausgewählte Gewässer 3. Ordnung mit ihren wasserwirtschaftlichen Anlagen längenmäßig mit ihrer Kilometrierung erfaßt und im **Amtlichen Topographisch-kartographischen Informationssystem (ATKIS)** nachgewiesen.

## Hydrologische Landesaufnahme