

## SIEDLUNGSSTRUKTUR, DISTANZ UND LEBENSRAUM

Funktionsräumliche Maßstabsvergrößerungen in einer westmittelfränkischen Region – ein unauffaltbarer Trend?

Mit 7 Abbildungen und 5 Tabellen

FRIEDEMANN KUNST

*Summary:* Structure of settlements, distance and activity-space. The growth of functional space in a rural Bavarian region – an unstoppable trend?

The fundamental social and economic changes of rural life during the past decades have at the same time changed the functional structure of the rural settlement pattern. The terms "centralization", "deconcentration" and "spatial separation of functions" are being used in order to describe the distinct but interconnected developments in the settlement structure. So far they have been accepted or even fostered by public policy measures.

However, in less populated rural areas especially these spatial changes have resulted in a considerable increase in distances and consequently aggravated the problem of access to working places, schools and other services. In contrast to densely populated areas a "socially corrective" public transport system is widely missing.

In a case study in a rural Bavarian region considerable functional concentration, but at the same time, desintegration can be demonstrated for the period between 1960 and 1980. The deterioration of functional allocation, brought about especially by the "functional losses" of small places, has resulted in a rather general deterioration of the "distance structure". In other words: the expenses in time and finance to overcome space have increased. It can be proved by empirical analysis of the traffic behaviour in the respective area that less mobile groups of the population in small places react either by refusing to select between destinations or by giving up trips altogether. Thus social inequalities are enhanced considerably by spatial inequalities. These findings lead to the conclusion that a revision of traditional concepts of rural spatial organization may be advisable. Taking the area of the case study as an example, a distribution model of spatial functions is developed which takes the potential activity space of less mobile rural residents into consideration. Calculations show that the observed trends can be effectively halted, on the premise that existing decentralization potentials in social infrastructure can be mobilized.

### 1. Soziale Probleme der siedlungsstrukturellen Entwicklung in dünn besiedelten Räumen

Der wirtschaftliche und soziale Wandel ländlicher Lebensverhältnisse, der sich in den zurückliegenden Jahrzehnten vollzogen hat (und sicherlich noch nicht abgeschlossen ist), hat auch eine siedlungsstrukturelle Seite. Dies ist bekannt und überdies sichtbar. Die Siedlungs- und Verkehrsflächen haben sich auch in den dünn besiedelten Regionen der Bundesrepublik erheblich ausgedehnt, und das überkommene Gefüge der Standorte von Wohnungen, Arbeitsstätten und alltäglich benötigten Einrichtungen ist gründlich verändert worden. „Zentralisierung“, „Entdichtung“, „funktionale Entmischung“ – mit diesen Begriffen werden unterschiedliche Erscheinungsformen der siedlungs-

strukturellen Entwicklung beschrieben, die doch in einem wechselseitigen Zusammenhang stehen.

Eine Folge der räumlichen Umorganisation ist die Veränderung, in der Regel die Vergrößerung der Distanzen zwischen den Orten, die von der Bevölkerung bei der Durchführung alltäglicher Aktivitäten aufgesucht werden (müssen). Die funktionale Entmischung hat außerdem die Möglichkeiten vermindert, verschiedene Reisezwecke an *einem* Ort mit *einem* Weg zu erledigen.

Eine vergrößerte „Distanzbelastung“ läßt sich durch Verkehrsmittel ausgleichen, wie dies in den großen Städten und dicht besiedelten Räumen (bei einer grundsätzlich vergleichbaren siedlungsstrukturellen Reorganisation) auch geschieht. Dort stehen neben dem privaten Kfz in der Regel leistungsfähige öffentliche Verkehrsmittel zur Verfügung. In dünn besiedelten Regionen ist dies jedoch eher die Ausnahme. Die Überwindung der „erhöhten Erreichbarkeitsschwelle“ ist in diesen Gebieten in starkem Maße an die Verfügbarkeit von privaten Kfz geknüpft, ein Privileg, das bekanntlich nur ein Teil der Bevölkerung regelmäßig besitzt. Die weniger mobile Bevölkerung wird mehr oder minder zum Gefan-

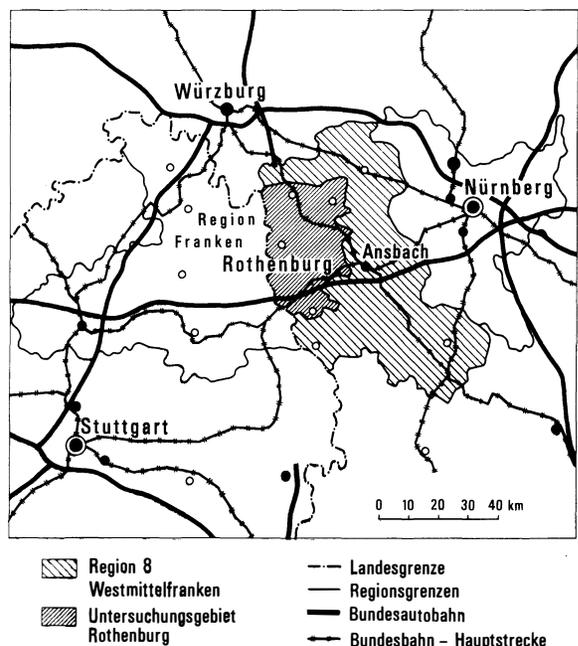


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes  
Location of the case study area

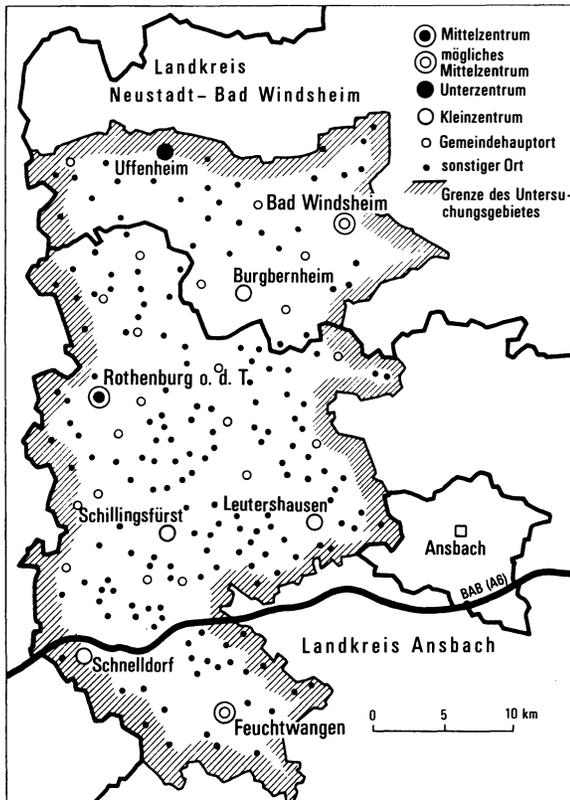


Abb. 2: Das Untersuchungsgebiet um das Mittelzentrum Rothenburg o. d. T. (kommunale Grenzen und zentralörtliche Gliederung Stand 1980)

The study area around the central place of Rothenburg o. d. T. (local boundaries and central place system status 1980)

genen der räumlichen Verhältnisse. Verzicht oder Anpassung zu überdurchschnittlichen Kosten an Zeit oder Geld sind die einzigen Möglichkeiten, unter denen ein großer Teil der ländlichen Bevölkerung eine in jedem Fall unbefriedigende Wahl zutreffen hat.

Diese allgemeine These von der siedlungsstrukturell bedingten verschärften Diskriminierung ländlicher Regionen und Bevölkerungsteile ist keineswegs neu. Schwierig ist es jedoch bisher, sie quantitativ zu untermauern, da es an entsprechenden Untersuchungen mangelt. Diese Lücke sollte durch eine Fallstudie im Einzugsbereich des Mittelzentrums Rothenburg o. d. T. geschlossen werden, mit der die Veränderung der Siedlungsstruktur zwischen 1960/61 und 1980 quantitativ beschrieben und soziale Wirkungen empirisch belegt wurden<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Die Gesamtuntersuchung ist im März 1985 unter dem Titel „Distanz und Siedlungsstruktur im dünn besiedelten Raum. Entfernungvergrößerungen und ihre soziale Bedeutung“ als Arbeitsheft Nr. 33 des Institutes für Stadt- und Regionalplanung der TU Berlin erschienen.

2. Die siedlungsstrukturelle Entwicklung im Raum Rothenburg: Konzentration, Funktionsverlust „der Fläche“ und Distanzvergrößerung

Das untersuchte Gebiet liegt abseits des Einflusses großer Verdichtungsräume (vgl. Abb. 1). Auf einer Fläche von 960 km<sup>2</sup>, die seit 1972 in 28 politischen Gemeinden aufgeteilt ist (darunter neben Rothenburg die Zentren Bad Windsheim, Feuchtwangen und Uffenheim), lebten 1980 knapp 75 000 Einwohner in mehr als 240 dispers verteilten Ortschaften, die die räumliche Bezugsebene der Untersuchung bildeten (vgl. Abb. 2).

Die innerregionale Entwicklung der einzelnen Elemente der Siedlungsstruktur zwischen 1960/61 und 1980 zeigt folgendes Bild: Bei nur geringfügiger Veränderung der Gesamtbevölkerung hat eine Binnenumverteilung der Wohnstandorte zugunsten größerer Ortschaften stattgefunden (vgl. Tab. 1). Gewinner sind insbesondere die Orte mit zentralörtlichen Funktionen und größere, meist an Verkehrsachsen gelegene Hauptorte. Wie Abb. 3 anschaulich zeigt, war die Zentrenentfernung eines Ortes ein wichtiger Einflußfaktor seiner Bevölkerungsentwicklung: Insbesondere die Orte im Umland der Mittelzentren, die Mittelzentren selbst sowie die größeren Hauptorte und Kleinzentren in deutlicher Mittelzentrenentfernung zeigen positive Veränderungsrate.

Die Zahl der Wohngebäude hat, bedingt durch Wohnstandortverlagerungen und Wohnflächenwachstum, um nicht weniger als ca. 40% des Bestandes von 1961 zugenommen. Entsprechend der Bevölkerungsumverteilung haben die Orte mit mehr als 600 Einwohnern einen überdurchschnittlichen Gebäudezuwachs zu verzeichnen. In den zentralen Orten ist überdies eine etwas größere Zunahme der Wohnfläche/Person festzustellen als in kleineren Orten.

Der durchgreifende wirtschaftliche Strukturwandel hat die Erwerbsstruktur und die räumliche Verteilung der

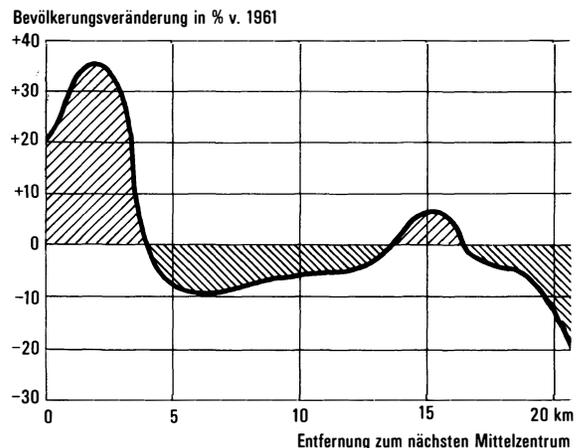


Abb. 3: Veränderung der Wohnbevölkerung nach Mittelzentrenentfernung

Quelle: eigene Erhebungen

Changes of the number of inhabitants depending on distance to secondary centres

Tabelle 1: Veränderung der Wohnbevölkerung, der Anzahl der Orte und der mittleren Ortsgröße nach Ortsgrößenklassen

Changes in the number of residents, the number of locations and the medium location size according to rank size of locations

Ortsgrößenklasse (in EW)	Wohnbevölkerung (EW)				Orte		mittlere Ortsgröße		
	1961 abs.	1980 abs.	Veränderung 61-80 abs. in % v. 61		1961 abs.	1980 abs.	1961 abs.	1980 abs.	Veränderung 61-80 in % v. 61
26- 100 <sup>1)</sup>	6788	7072	+ 284	+ 4,2	121	133	56	53	- 5,7
101- 300	16415	13951	-2464	-15,0	89	78	184	179	- 2,7
301- 600	7442	6880	- 562	- 7,6	18	16	413	430	+ 4,1
601- 1500	5527	6923	+1396	+25,3	6	7	921	989	+ 7,4
1501- 3000	6096	6410	+ 314	+ 5,2	3	3	2032	2136	+ 5,1
3001- 7000	8628	10050	+1422	+16,5	2	2	4314	5025	+16,5
7001-11000	18677	20400	+1723	+ 9,2	2	2	9339	10200	+ 9,2
Summe	69573	71686	+2113	+ 3,0	241	241	289	297	+ 3,0

<sup>1)</sup> Siedlungen mit 25 Einwohnern und weniger wurden nicht berücksichtigt. In Orten dieser Größe wohnten 1970 ca. 4% der Gesamtbevölkerung des Untersuchungsgebietes.

Quelle: Bayerische Gemeindestatistik, 1961; eigene Erhebungen, 1980

Arbeitsplätze stark verändert: Dem Verlust von über 8000 (dispers verteilten) landwirtschaftlichen Vollarbeitsplätzen steht zwar ein Gewinn von knapp 5000 gewerblichen und 1250 Dienstleistungsarbeitsplätzen gegenüber. Der Zuwachs konzentriert sich aber auf relativ wenige Standorte. Neue gewerbliche Arbeitsplätze sind fast ausschließlich an den schon zuvor großen Arbeitsplatzstandorten entstanden, die zugleich größere Ortschaften sind (vgl. Tab. 2). Auf Orte bis zu 1000 Einwohnern entfallen insgesamt nur 10% des Zuwachses; insbesondere dort sind jedoch die landwirtschaftlichen Arbeitsplätze verlorengegangen.

In der Versorgung mit Einrichtungen der *öffentlichen und privaten Infrastruktur* ist bei der Mehrzahl der 15 untersuchten notwendigen und häufig beanspruchten Einrichtungen eine starke Verringerung sowohl ihrer Anzahl als auch der Standorte, an denen Einrichtungen eines bestimmten Typs angeboten werden, festzustellen (vgl. Tab. 3). Die Lorenzkurven (vgl. Abb. 4) zeigen in hoch aggregierter

Form die Wirkung: eine deutliche Verstärkung der Konzentration. Diese zeigt sich vor allem bei Grund- und Hauptschulen, Gemeindebüros, Poststellen und Lebensmitteläden. Eine Minderzahl von Einrichtungen, beispielsweise Kindergärten und Filialen von Geldinstituten, haben sich dagegen in die Fläche ausgebreitet.

Verluste betreffen insbesondere die kleinen Orte. 85% der Standortverluste konzentrieren sich auf Ortschaften bis zu 300 Einwohnern. Der Funktionsverlust kleinerer Orte wird noch deutlicher, wenn man die Veränderung der Ausstattung mit Einrichtungsbündeln untersucht: Während 1960 noch in allen Orten ab 600 Einwohnern Grund- und Hauptschule (oder Teile davon), Gemeindebüro, Poststelle und Lebensmitteladen vorhanden waren, ist dies 1980 nur noch in Ortschaften ab 2000 Einwohnern der Fall.

Als Gesamteffekt der siedlungsstrukturellen Entwicklung hat sich also ein deutlicher Konzentrationsschub ergeben, insbesondere in Ausrichtung auf größere Hauptorte

Tabelle 2: Veränderung der gewerblich Beschäftigten, der Anzahl der Orte und der mittleren Zahl gewerblich Beschäftigter pro Ort nach Ortsgrößenklassen

Changes in the number of industrial jobs, the number of locations and the medium number of jobs per location according to rank size of locations

Ortsgrößenklasse (in EW)	gewerblich Beschäftigte				Orte		mittlere Beschäftigtenzahl		
	1961 abs.	1980 abs.	Veränderung 61-80 abs. in % $\Sigma$ Veränd.		1961 abs.	1980 abs.	1961 abs.	1980 abs.	Veränderung 61-80 in % v. 61
26- 100	125	331	+ 206	+ 3,7	121	133	1	3	+150,0
101- 300	1032	1059	+ 27	+ 0,5	89	78	12	14	+ 17,0
301- 600	649	797	+ 148	+ 2,7	18	16	36	50	+ 38,3
601- 1500	643	1240	+ 597	+10,9	6	7	107	177	+ 65,2
1501- 3000	997	2050	+1053	+19,2	3	3	332	683	+105,6
3001- 7000	2712	3950	+1238	+22,5	2	2	1356	1975	+ 45,6
7001-11000	4776	7000	+2224	+40,5	2	2	2388	3500	+ 46,6
Summe	10934	16427	+5493	+100,0	241	241	45	68	+ 50,2

Quelle: Bayerische Gemeindestatistik, 1961; eigene Erhebungen, 1980

Tabelle 3: Veränderung der Ortsausstattung mit Einrichtungen nach Ortsgröße (absolute Werte)  
Changes in the provision of services in locations according to size of location (absolute figures)

Ortsteil- Größenklasse  Einrichtungsart	26-	51-	101-	201-	301-	401-	501-	601-	701-	801-	901-	1001-	1501-	2001-	3001-	4001-	5001-	6001-	7001-	9001-	Summe der Standorte je Einrichtungsart
	50	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1500	2000	3000	4000	5000	6000	7000	11000		
1960 (1) Kindergarten	0	0	0	0	1	0	2	1	0	-	0	2	1	1	-	2	-	-	1	1	12
(2) Grundschule	1	6	24	36	9	5	4	1	2	-	1	2	1	2	-	2	-	-	1	1	98
(3) Hauptschule	1	6	24	36	9	5	4	1	2	-	1	2	1	2	-	2	-	-	1	-	98
(4) Realschule	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	1	0	-	2	-	-	0	0	3 <sup>c)</sup>
(5) Gymnasium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	2	-	-	1	1	4
(6) Gemeindeverwaltungsstelle	3	19	35	37	8	5	4	1	2	-	0	2	1	2	-	2	-	-	1	1	123
(7) Poststelle	2	4	10	16	7	3	4	1	2	-	1	2	1	2	-	2	-	-	1	1	59
(8) Allgemeinarzt	0	0	1	4	0	0	1	1	1	-	1	2	1	2	-	2	-	-	1	1	18
(9) Zahnarzt	0	0	0	1	0	0	1	0	0	-	1	2	1	2	-	2	-	-	1	1	12
(10) Lebensmittelladen	3	7	24	28	8	2	4	1	2	-	1	2	1	2	-	2	-	-	1	1	89
(11) Filiale Geldinstitut	0	2	8	9	5	2	3	1	1	-	1	2	1	2	-	2	-	-	1	1	41
(12) Hebamme	1	1	0	2	1	1	1	0	0	-	0	1	1	1	-	2	-	-	1	1	14
(13) Facharzt	0	0	0	0	1	0	1	0	0	-	0	0	0	1	-	2	-	-	1	1	7
(14) Apotheke	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	1	2	-	2	-	-	1	1	7
(15) Kino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	1	0	1	2	-	2	-	-	1	1	8
Summe der Standorte je Größenklasse	11	45	126	169	49	23	29	8	12	-	8	19	13	23	-	30	-	-	14	15	594
1980 (1) Kindergarten	0	0	1	4	3	2	3	-	0	-	2	2	1	2	1	-	-	1	-	2	24
(2) Grundschule	1	0	2	2	2	2	1	-	1	-	3	2	1	1	1	-	-	1	-	2	22 <sup>a)</sup>
(3) Hauptschule	0	0	0	0	1	1	0	-	1	-	1	1	1	2	1	-	-	1	-	2	12 <sup>b)</sup>
(4) Realschule	0	0	0	0	0	0	0	-	0	-	0	0	1	0	1	-	-	1	-	1	4 <sup>c)</sup>
(5) Gymnasium	0	0	0	0	0	0	0	-	0	-	0	0	0	0	1	-	-	1	-	2	4
(6) Gemeindeverwaltungsstelle	0	0	6	4	4	1	3	-	2	-	3	2	1	2	1	-	-	1	-	2	31
(7) Poststelle	0	0	2	6	4	2	3	-	2	-	2	2	1	2	1	-	-	1	-	2	30
(8) Allgemeinarzt	0	2	1	1	0	0	1	-	1	-	1	2	1	2	1	-	-	1	-	2	16
(9) Zahnarzt	0	0	0	0	0	0	0	-	0	-	1	2	1	2	1	-	-	1	-	2	10
(10) Lebensmittelladen	3	4	20	17	7	3	3	-	2	-	3	2	1	2	1	-	-	1	-	2	71
(11) Filiale Geldinstitut	0	3	13	16	6	3	3	-	2	-	2	2	1	2	1	-	-	1	-	2	58
(12) Hebamme	0	0	1	1	0	1	1	-	0	-	0	0	1	1	0	-	-	0	-	2	8
(13) Facharzt	0	0	0	0	0	1	0	-	0	-	0	0	0	2	1	-	-	1	-	2	7
(14) Apotheke	0	0	0	0	0	0	0	-	0	-	0	2	1	2	1	-	-	1	-	2	9
(15) Kino	0	0	0	0	0	0	0	-	0	-	0	0	0	0	1	-	-	1	-	2	4
Summe der Standorte je Größenklasse	4	9	46	51	27	16	18	-	11	-	18	19	12	22	14	-	-	14	-	29	310

- : Ortsgrößenklasse nicht besetzt

<sup>a)</sup> davon 10 Teil-Grundschulen

<sup>b)</sup> davon 5 Teil-Hauptschulen

<sup>c)</sup> davon 3 Teil-Realschulen

Quelle: eigene Erhebungen

und Orte mit zentralörtlichen Aufgaben. Der Umfang der Konzentration war jedoch bei Arbeitsplätzen und infrastrukturellen Einrichtungen weit stärker ausgeprägt als bei Wohnstandorten. Dies zeigen die folgenden (mit aufsteigender Größenklasse der Orte summierten) Prozentwerte: Während 1960/61 auf 90% der Orte ca. 37% der Bevölkerung, 13% der gewerblich Beschäftigten und 65% aller

Standorte der untersuchten Einrichtungen entfielen, waren es 1980 nur noch 32% (Bevölkerung), 9% (gewerbliche Arbeitsplätze) und 41% (Einrichtungsstandorte). Die Zuordnung der Grundfunktionen hat sich also gegenüber dem Ausgangszustand 1960 deutlich verschlechtert.

Dies läßt sich auch durch eine Reihe von Kennwerten belegen, die zur Darstellung der veränderten Distanzverhält-

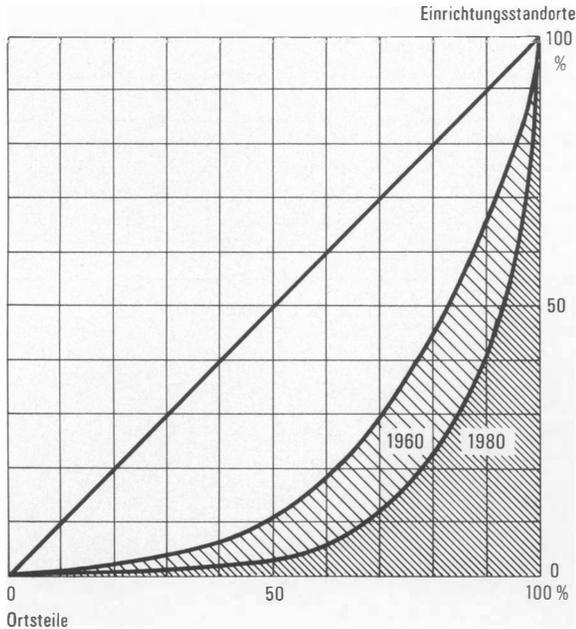


Abb. 4: Veränderung der Konzentration von Versorgungs- und Dienstleistungseinrichtungen 1960-1980 (Standorte)  
 Quelle: eigene Erhebungen  
 Changes in spatial concentration of private and public services between 1960 and 1980

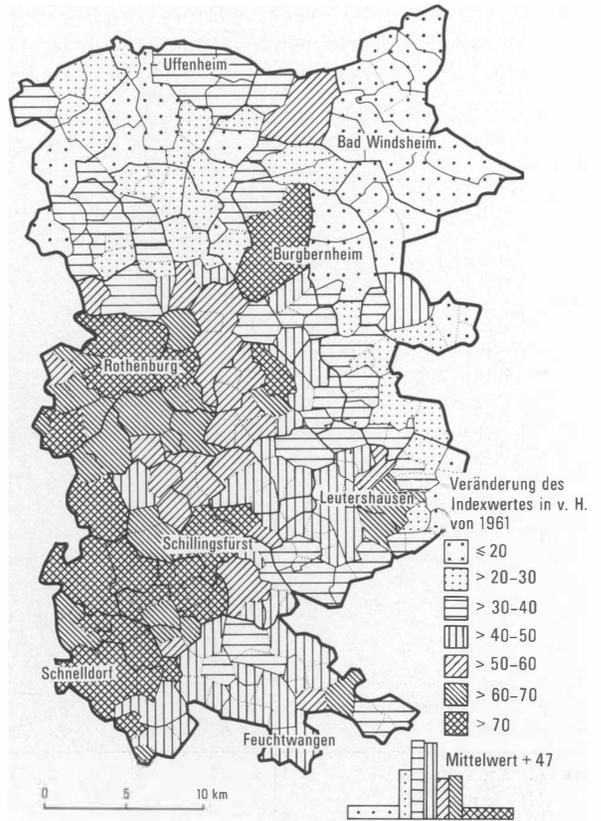


Abb. 5: Veränderung des erreichbaren Arbeitsplatzpotentials im gewerblichen Sektor 1961-1980  
 Quelle: eigene Erhebungen  
 Changes in the accessible work-place potential (industrial jobs) 1961-1980

nisse berechnet wurden. Betrachtet man zunächst die örtlichen Zentren (Gemeindehauptorte und zentrale Orte), d. h. die primären Standorte von infrastrukturellen Einrichtungen und Arbeitsstätten, und dabei die Veränderungen der (mittleren) Entfernungen zu diesen (jeweils nächstliegenden) Zentren von allen Wohnstandorten aus, die außerhalb der Zentren selbst liegen, so zeigt sich für die Gemeindehauptorte nahezu eine Entfernungsverdoppelung von 2,2 auf 4,3 km. Diese Distanzvergrößerung ist ein Ergebnis der kommunalen Gebietsreform. Die mittlere Entfernung zu den Klein- und Mittelzentren, deren Anzahl unverändert geblieben ist, hat dagegen als Folge der Bevölkerungskonzentration geringfügig abgenommen (um 2% auf 6,5 km bzw. auf 11,6 km).

Die Veränderung der Erreichbarkeit gewerblicher Arbeitsplätze kann durch Berechnung eines Potentialindex dargestellt werden. Zum erreichbaren Potential werden die Arbeitsplätze an einem Ort zuzüglich der Arbeitsplätze in der Ortsumgebung gezählt. Letztere werden bei zunehmender Entfernung mit abnehmendem Gewicht berücksichtigt. Im Ergebnis zeigt sich wieder, daß die Zunahme erreichbarer gewerblicher Arbeitsplatzpotentiale auf die Orte sehr ungleich verteilt ist. Nur gut ein Drittel der Orte verzeichnen überdurchschnittliche Potentialzunahmen. Räumlich konzentrieren sich diese ganz überwiegend auf das südwestliche Gebietsdrittel zwischen Rothenburg und Schnelldorf. (Hier zeigt sich möglicherweise ein Effekt der neuen Autobahn (A 6), die das Untersuchungsgebiet im Süden quart.) In den übrigen Gebietsteilen, insbesondere im nörd-

lichen Drittel um Uffenheim, ist die Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen dagegen insgesamt schlechter geworden, da der Verlust landwirtschaftlicher Arbeitsplätze nicht kompensiert werden konnte (vgl. Abb. 5).

Schließlich wurden noch für 11 haushaltsbezogene Einrichtungen der öffentlichen und privaten Infrastruktur Distanz-Kennwerte berechnet. Sie ergeben sich aus dem Mittel der Wegelängen aller Personen in allen Orten des Untersuchungsgebietes, die einen (angenommenen gruppentypischen) Bedarf an einer der Einrichtungen haben und dabei die nächstliegende Einrichtung<sup>2)</sup> auf direktem Wege aufsuchen.

Durch die Veränderung der Lage und Anzahl der Standorte hat sich das Verhältnis der Wege, die im Ort durchgeführt werden, zu denen, die einen Nachbarort zum Ziel haben („überörtliche Wege“), verschoben. Dieses Verhältnis ist wichtig, da bei einer Zunahme des Anteils überört-

<sup>2)</sup> Diese Vereinfachung tatsächlichen Nutzungsverhaltens bei wahlfreien Grundbedarfeinrichtungen schien vertretbar, weil der Erreichbarkeitsaspekt unter den gegebenen Angebotsverhältnissen vermutlich Vorrang vor dem Auswahlaspekt besitzt.

Tabelle 4: Veränderung der Distanz-Kennwerte zwischen Wohnort und Einrichtungsstandort für 11 Einrichtungsarten  
Changes in distance between place of residence and location of service (11 types of services)

Einrichtungsart (Wegeziel)	Binnenwegeanteile in % von allen Wegen			gewichtete mittlere Distanz Wohnort-Einrichtungsstandort in km				
	1960	1980	1990	1960	1980	Veränderung 1960-1980 in % von 1960	1990 (Konzept)	Veränderung 1980-1990 in % von 1980
(1) Kindergarten	53	68	72					
alle Wege				3,47	1,72	- 50	1,37	- 20
überörtliche Wege				7,20	4,84	- 33	4,21	- 13
(2) Grundschule	85	58	68					
alle Wege				0,59	2,60	+ 340	1,69	- 35
überörtliche Wege				2,58	5,79	+ 124	4,80	- 17
(3) Hauptschule	85	54	55					
alle Wege				0,59	3,40	+ 476	3,18	- 7
überörtliche Wege				2,58	7,18	+ 178	6,81	- 5
(4) Realschule	29	31	33					
alle Wege				9,98	9,25	- 7	9,07	- 2
überörtliche Wege				13,83	13,22	- 4	13,28	+ 0
(5) Gymnasium	39	43	44					
alle Wege				6,87	6,46	- 6	6,33	- 8
überörtliche Wege				11,13	11,11	- 0	11,11	± 0
(6) Gemeinde- verwaltungsstelle	88	68	68					
alle Wege				0,55	1,68	+ 205	1,68 <sup>1)</sup>	± 0
überörtliche Wege				2,68	4,78	+ 78	4,90	+ 0
(7) Postamt/-stelle	73	68	80					
alle Wege				1,20	1,58	+ 32	0,80	- 49
überörtliche Wege				3,70	4,45	+ 20	3,08	- 31
(8) Allgemeinarzt	55	61	68					
alle Wege				2,62	2,44	- 7	1,68	- 31
überörtliche Wege				5,47	5,82	- 6	4,80	- 18
(9) Zahnarzt	51	59	-					
alle Wege				3,36	3,01	- 10	-	-
überörtliche Wege				6,56	6,97	+ 6	-	-
(10) Lebensmittelläden <sup>2)</sup>	80	82	80					
alle Wege				0,79	0,76	- 4	0,80	+ 5
überörtliche Wege				2,97	3,17	+ 7	3,08	- 3
(11) Filiale Geldinstitut	68	79	80					
alle Wege				1,45	0,87	- 40	0,80	- 8
überörtliche Wege				4,01	3,25	- 19	3,08	- 5

<sup>1)</sup> ohne Berücksichtigung der vorgeschlagenen Gemeindebüros

<sup>2)</sup> Gemischtwarenläden, Bäcker, Metzger

Quelle: eigene Berechnungen

licher Wege eine gleichzeitige Verlängerung solcher Wege schwerwiegender ist als bei einer Anteilsabnahme. Bei den 11 untersuchten Einrichtungen zeigen sich drei verschiedene Entwicklungstendenzen, für die jeweils als Beispiel die folgenden Einrichtungen genannt werden können (vgl. Tab. 4):

Bei den Grund- und Hauptschulen bewirkt der große Rückgang ihrer Anzahl eine starke Zunahme des Anteils überörtlicher Wege und eine starke Entfernungszunahme (von ca. 2,6 auf 5,8 km bzw. auf 7,2 km, wenn man nur über-

örtliche Wege betrachtet). Bei den Lebensmittelläden neutralisieren sich die entgegengesetzten Effekte von Standortreduzierung und Bevölkerungskonzentration gegenseitig in so starkem Maße, daß die mittlere Entfernung nur geringfügig zunimmt (von ca. 3,0 auf ca. 3,2 km; überörtliche Wege). Bei Kindergärten hingegen bewirken Standortzunahme und Bevölkerungskonzentration eine deutliche Distanzverminderung (von 7,2 auf 4,8 km; überörtliche Wege).

3. Die Veränderung der Mobilitätschancen: Verbesserung, aber kein Ausgleich für die Distanzvergrößerung

In welchem Maße konnten die vergrößerten Distanzen nun durch Einsatz von Verkehrsmitteln kompensiert werden? Entgegen mancher entgegengesetzten Vermutung läßt sich im öffentlichen Verkehrsangebot eine leichte Verbesserung nachweisen, die allerdings von einem sehr niedrigen Niveau ausgeht und fast ausschließlich vom Ausbau der Linienbusbedienung getragen wird (vgl. Tab. 5). Das Streckennetz der Bahn wurde dagegen reduziert. Die Anteilsverschiebung zu Lasten der Bahn wird begleitet von einer wachsenden Divergenz der Leistungscharakteristik beider Verkehrsmittel. Während bei der Bahn eine „Linearisierung“ und Beschleunigung bei gleichzeitiger Verschlechterung der Möglichkeiten des Zu- und Abganges festzustellen ist, trifft für den Bus das Gegenteil zu. Hier wurde die Flächenbedienung ausgebaut und damit der Zu- und Abgang verbessert. Dies führt allerdings zu einer deutlichen Verringerung der Geschwindigkeit, ein Nachteil, wenn – wie gezeigt – größere Entfernungen zurückgelegt werden müssen.

Trotz erheblicher prozentualer Zunahme der Streckenbedienung beim Bus bleibt der erreichte Standard mit dem Mittelwert von 3,8 Fahrtenpaaren pro Tag noch sehr

Tabelle 5: Veränderung des ÖPNV-Angebots 1960–1980 (tägliches Angebot an Werktagen)

Changes in public transport supply 1960–1980 (daily services on work days)

Angebotsmerkmal	1960	1980	Veränderung 60–80 abs.	in % v. 60
<b>(1) Streckenlänge (km)</b>				
Schiene	161,1	115,2	- 45,9	- 28
Bus (Post, DB, priv.)	260,9	558,2	+ 297,3	+ 114
zusammen	422,0	673,4	+ 251,4	+ 60
<b>(2) Haltestellenzahl (Zwischenstop und Anfangshaltestellen)</b>				
Schiene	39	15	- 24	- 62
Bus	91	234	+ 143	+ 157
zusammen	130	249	+ 119	+ 92
<b>(3) mittlerer Haltestellenabstand (km)</b>				
Schiene	4,13	7,68	+ 3,6	+ 86
Bus	2,87	2,39	- 0,5	- 17
<b>(4) Streckenbedienung (mittlere Anzahl der Fahrtenpaare/ Strecke)</b>				
Schiene	6,40	7,10	+ 0,7	+ 11
Bus	2,59	3,83	+ 1,2	+ 48

Quelle: eigene Erhebungen

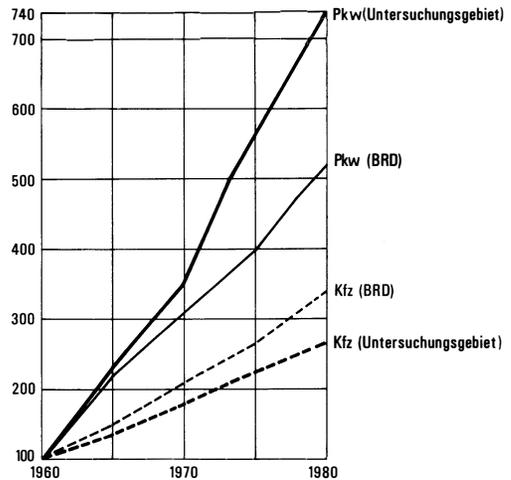


Abb. 6: Indexentwicklung des Kfz- und des Pkw-Bestandes  
Quelle: eigene Berechnungen nach Angaben des Kraftfahrtbundesamtes

Index development of total motor vehicles and passenger cars

niedrig<sup>3)</sup>. So ist zweifelhaft, ob dieses ÖPNV-Angebot als „soziales Korrektiv“ für Personengruppen ohne regelmäßige Pkw-Verfügbarkeit funktionsfähig ist.

Im Unterschied zum ÖPNV haben sich die Voraussetzungen für den Individualverkehr in sehr viel stärkerem Maße verbessert. Dies gilt weniger für das Straßennetz, das – abgesehen von der A 6 – nur ergänzt und modernisiert worden ist. Es gilt jedoch deutlich für die private Motorisierung der Haushalte mit Pkw. Von einem im Vergleich zum Bundesdurchschnitt niedrigeren Ausgangsniveau ausgehend steigt die Pkw-Dichte ab 1965 kontinuierlich und deutlich schneller als im gesamten Bundesgebiet (vgl. Abb. 6). (Bemerkenswert ist, daß die Zunahme aller übrigen Kfz (außer Pkw) im gleichen Zeitraum im Untersuchungsgebiet deutlich unter dem Bundesdurchschnitt bleibt.) 1980 ist eine annähernd gleiche Pro-Kopf-Ausstattung erreicht. Dieser Durchschnittswert auf der Basis siedlungsstrukturell heterogener Zulassungsbezirke verdeckt indes teils räumliche Unterschiede: In ländlich-peripheren Gemeinden liegt die Pkw-Dichte mit 327 Pkw/1000 Einwohner unter dem westmittelfränkischen Durchschnitt (340) und deutlich unter der Motorisierung der Mittel- und Unterzentren<sup>4)</sup>. Es zeigt sich also, daß die private Motorisierung in den Gebieten am niedrigsten ist, die durch vergrößerte Entfernungen und ein schlechtes ÖPNV-Angebot am meisten benachteiligt sind.

<sup>3)</sup> Die Ministerkonferenz für Raumordnung bezeichnet 3 Fahrtenpaare pro Tag als Minimum (Entschließung vom 12.11.79).

<sup>4)</sup> Zwischen den Berechnungen der Kfz-Dichte auf der Grundlage der Statistik des Kraftfahrtbundesamtes und den Ergebnissen der Nahverkehrsuntersuchung Region Westmittelfranken bestehen geringe Abweichungen, die sich durch die Art der Abgrenzung des berücksichtigten Pkw-Bestandes erklären lassen.

#### 4. Die Wirkungen: reduzierte Handlungsspielräume und zunehmende Benachteiligungen

Anhand von Interviews, Tagebuchprotokollen und Daten des täglichen Verkehrsverhaltens wurde versucht, die Reaktionen der Gebietsbevölkerung zu beschreiben und zu erklären. Hier sollen nur die wichtigsten Ergebnisse zusammengefaßt werden:

In einem ersten Untersuchungsschritt wurden für gebiets-typische Haushalte *gleichbleibende* alltägliche Tagesprogramme der Mitglieder unter den *veränderten* räumlichen und verkehrlichen Verhältnissen von 1960 und 1980 durchgespielt, um kausale Hypothesen zugewinnen<sup>5)</sup>. (Der methodische Ansatz geht auf Hägerstrand zurück.) Diese Verhaltenssimulation brachte die folgenden Ergebnisse:

- Die Distanzzunahme führt zur Reduzierung der Aktionsradien. Dies geschieht durch Auswahlverzicht, d. h. Inanspruchnahme der nächstliegenden Einrichtung eines bestimmten benötigten Typs, im Einzelfall auch durch gänzlichen Aktivitätsverzicht.
- Trotz solcher Einschränkungen ist in nahezu allen Fällen die Realisierung *unveränderter* Tagesprogramme mit z. T. erheblichen Zunahmen des Entfernungsweges verbunden.
- Festpunkte der Arbeitsorganisation im Haushalt und Betrieb strukturieren die individuelle Zeitorganisation in starkem Maße und begrenzen die individuelle Fähigkeit, z. B. auf Standortveränderungen flexibel zu reagieren oder ein dünnes und zugleich starres ÖPNV-Angebot auszunutzen.

In einem zweiten Untersuchungsschritt wurden Daten des tatsächlichen Verkehrsverhaltens verschiedener Bevölkerungsteile analysiert, die (aus 1981) für unterschiedliche siedlungsstrukturelle Gebietstypen differenziert vorlagen<sup>6)</sup>. So konnte versucht werden, einen durch die räumlichen und verkehrlichen Bedingungen erklärbaren Verhaltensanteil zu isolieren und die Hypothesen der Längsschnittuntersuchung zu überprüfen. Die Verhaltensdaten lassen sich wie folgt interpretieren:

- „Ungünstige“ Siedlungsstrukturen (wie in den meisten Gemeinden des Untersuchungsgebietes gegeben) wirken im Vergleich zu den günstigeren Strukturen (Gebietstyp „städtische Zentren“) mobilitätshemmend. Diese Folgerung hat auch Bestand, wenn andere mögliche Einflußfaktoren der gebietsspezifischen Mobilität berücksichtigt werden: Auch bei einer gruppenspezifischen Betrachtung der altersbedingt Inaktiveren (Kinder, Rentner) und der statusbedingt weniger Mobilien (Schüler, Arbeiter) zeigt sich eine signifikante Variation der Mobilität mit dem siedlungsstrukturellen Gebietstyp<sup>7)</sup>.

<sup>5)</sup> Die in Ansatz gebrachten Alltagsprogramme und Handlungsmaximen sind die Synthese der Ergebnisse systematischer Erhebungen, die in 20 Haushalten in peripher gelegenen Gemeinden des Untersuchungsgebietes durchgeführt wurden.

<sup>6)</sup> Das Datenmaterial der Nahverkehrsuntersuchung Region Westmittelfranken konnte zusätzlich für spezielle Fragen dieser Untersuchung ausgewertet werden.

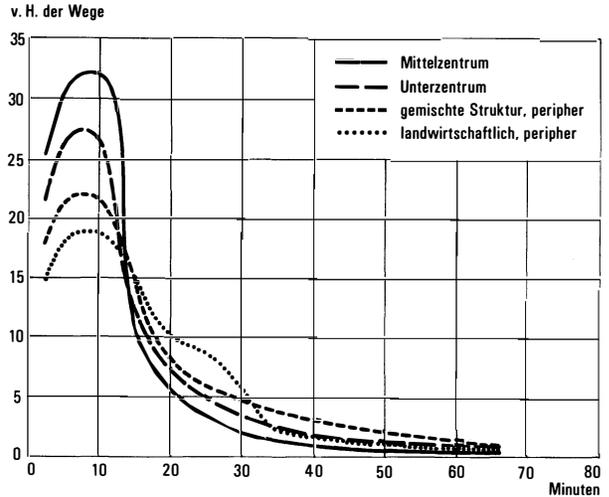


Abb. 7: Fahrtzeitenverteilung nach ausgewählten Gebietstypen 1981

Quelle: Nahverkehrsuntersuchung Westmittelfranken

Distribution of trip time according to selected types of settlement structure 1981

- Die Einschränkung der Mobilität unter ungünstigen räumlichen Verhältnissen fällt je nach Status der betrachteten Person und nach Reisezweck unterschiedlich stark aus. So ist ein Wegeverzicht bei Arbeitern, Hausfrauen, Schülern bzw. bei Versorgungs- und Freizeitwegen häufiger als bei freiberuflich Tätigen, Landwirten, Rentnern bzw. bei Arbeits- und Schulwegen.
- Ungünstige Siedlungsstrukturen verlängern Wege (im Mittelwert), verändern aber insbesondere die Entfernungsstruktur der Wege: In einem höheren Anteil langer Wege und einem niedrigeren Anteil kurzer Wege spiegelt sich die Weite heutiger ländlicher „Funktionsräume“ (vgl. Abb. 7).

Es gibt also gute Belege für die Annahme, daß die dargestellte siedlungsstrukturelle Entwicklung in den peripheren Gemeinden des Untersuchungsgebietes in erheblichem Umfang Anpassungen der Alltagsorganisation und des Verkehrsverhaltens an die neuen Verhältnisse erzwungen hat. Dies gilt für die gesamte Bevölkerung, jedoch für verschiedene Gruppen in unterschiedlichem Ausmaße. Während ein Teil der Bevölkerung die entstandenen Nachteile durch Umzug oder verstärkten Einsatz privater Verkehrsmittel zumindest teilweise ausgleichen konnte, fehlten anderen Bevölkerungsgruppen diese Möglichkeiten der Reaktion, da ihre individuellen Handlungsspielräume aus physischen,

<sup>7)</sup> Gelegentlich wird argumentiert, die geringe Mobilität der ländlichen Bevölkerung sei Ausdruck anderer Mobilitätsbedürfnisse als bei Städtern. Dies ist zwar nicht auszuschließen, indes scheint die Argumentation zu einfach, da latente Mobilitätsbedürfnisse der Möglichkeit der Realisierung bedürfen, um manifest zu werden. Wie gezeigt, sind aber gerade diese Realisierungschancen in ländlich-peripheren Gemeinden schlechter.

sozialen oder ökonomischen Gründen stärker eingeschränkt sind. Diese Gruppen sind die besonders Betroffenen. Bei ihnen haben die längeren Wege und unzureichenden Verkehrsangebote die individuellen Behinderungen überlagert und verfestigt. Das Potential solcher „Raumopfer“ beträgt im Untersuchungsgebiet ca. 20% der Bevölkerung, das sind etwa 15 000 Personen.

##### 5. Möglichkeiten zur Umkehr siedlungsstruktureller Entwicklungstrends?

Wenn die dargestellten räumlichen Entwicklungen und Wirkungen im Grundsatz für andere ländlich-periphere Regionen zu verallgemeinern sind, so besteht offensichtlich ein raumordnungspolitischer Handlungsbedarf. Noch ist das Leitziel der Gewährleistung mindestens gleichwertiger Lebensverhältnisse in den Teilräumen der Bundesrepublik nicht revidiert. Handlungsbedarf besteht um so mehr, als Entwicklungstrend-Prognosen für die Gebietskategorie des ländlichen Raumes eher eine Verschärfung der Verhältnisse erwarten lassen.

Nun hieße es sicherlich die Möglichkeiten der Raumordnungspolitik und der räumlichen Planung überschätzen, wenn man eine Umlenkung wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Triebkräfte erwartete, die räumliche Struktur (um)prägen. Dies haben die Raumplaner freilich bisher auch nicht versucht. Leicht nachweisbar ist, daß sie mit ihren Raumordnungsmodellen und „Funktionalreformen“ zur Vergrößerung der Diskrepanz zwischen realisierbaren Lebensräumen und geplanten Funktionsräumen aktiv beigetragen haben. Ein Umdenken bei Regionalplanern ist also eine wichtige Voraussetzung, um mögliche Spielräume zur Trendbeeinflussung erst einmal ausloten zu können. Grundsätzlich sind eine Reihe unterschiedlicher Ansatzpunkte denkbar, um die zu groß gewordene Diskrepanz zwischen ländlichem Funktionsraum und Lebensraum zu reduzieren:

- (1) die Erleichterung der Distanzüberwindung durch verbesserte verkehrliche Maßnahmen,
- (2) der (teilweise) Ersatz physischer Raumüberwindung durch (rasch expandierende neue) Telekommunikationstechniken,
- (3) die Reduzierung von Distanzen durch
  - Siedlungsflächensteuerung in Richtung auf konzentrierte Infrastrukturstandorte (das hieße eine Konzentration von Wohnsiedlungsflächen und eine Dekonzentration von Gewerbeflächen),
  - eine dezentralisierende Reorganisation der Infrastruktur.

Hier ist nicht der Raum, diese Ansätze im einzelnen zu beurteilen. Es müssen die folgenden Vermutungen genügen:

Wahrscheinlich ist erstens, daß eine Kombination der aufgezählten Maßnahmen im Sinne einer komplementären Strategie am ehesten Erfolg verspricht. Und zweitens: Dem Ansatzpunkt „Reorganisation der Infrastruktur“ kommt im Rahmen einer solchen Strategie wahrscheinlich besonderes Gewicht zu, und zwar aus den folgenden Gründen: Bei

der Infrastrukturpolitik wird eine raumordnungspolitisch motivierte Dezentralisierung seit einiger Zeit durch infrastruktur-fachpolitische Argumente unterstützt, die auf negativen Erfahrungen beispielsweise mit hochkonzentrierten Bildungs- und Gesundheitseinrichtungen beruhen. Praktische Vorschläge zu den Prinzipien einer räumlichen Infrastrukturreorganisation liegen vor und haben insbesondere in den skandinavischen Ländern verschiedentlich ihre Realisierbarkeit bewiesen. Auch ist es effizienter, Infrastrukturangebote zu den Nutzern zurückzuverlagern als umgekehrt, und öffentliche Einrichtungen sind – sofern politisch gewollt – durch Planung leichter steuerbar.

##### 6. Ein Vorschlag: Verbesserung der Distanzstruktur durch ein Zentrenergänzungssystem

Für den weiteren Untersuchungsgang wurde nun unterstellt, daß eine Dezentralisierung von Infrastruktureinrichtungen grundsätzlich machbar sei. Diese Annahme impliziert, daß bisher geltende Organisationsprinzipien und Rechtsnormen, die einer stärkeren Dezentralisierung der Versorgung entgegenstehen, veränderbar sind.

Die abschließende Frage lautet: In welcher Größenordnung könnte die Distanzstruktur unter den realen Verhältnissen der Region um Rothenburg durch eine „aktionsraumorientierte“ Siedlungsstrukturkonzeption wieder verbessert werden? Als Rahmenbedingungen für den Entwurf wurden Bevölkerungs- und Schülerzahlen angenommen, die für das Jahr 1990 zu erwarten sind. Die Konzeption enthält (vorrangig) eine infrastrukturelle und ergänzend eine Siedlungskomponente.

Grundgedanke des *Infrastrukturkonzeptes* ist es, durch Stützung, Verstärkung sowie Dezentralisierung haushaltsbezogener öffentlicher und privater Einrichtungen den Wohnungsnahbereich aufzuwerten. Bei der notwendigen Abwägung zwischen optimaler Erreichbarkeit und Qualität bzw. struktureller Differenzierung der Einrichtungen wurde bei stark distanzempfindlichen Nutzergruppen zugunsten einer starken Dezentralisierung entschieden. Die vorgeschlagene Bündelung von Einrichtungen soll einerseits Wegekoppelungen, andererseits Rationalisierungseffekte durch Personaleinsparung möglich machen.

So wurde ein System entworfen, das das Zentrale-Orte-Modell an seinem unteren Ende um zwei Stufen (die nicht allzu schematisch zu sehen sind) ergänzt: Als unterste Ebene sollen durch Stützung und Förderung von „*Basiszentren*“, die etwa den Gemeindehauptorten vor der Gemeinde-reform entsprechen, die Nahbereiche verkleinert und aufgewertet werden. In „kombinierten lokalen Service-Einheiten“ werden Angebote des Einzelhandels, ein Postdienst und kommunale Leistungen (allgemeine Verwaltungs-, Sozial- und Gemeinschaftsdienste) zusammengefaßt. Erforderlich wären mindestens 500 Einwohner im Verflechtungsbereich.

„*Nachbarschaftszentren*“ als nächsthöhere Ebene, die etwa auf der Stufe heutiger Hauptorte liegen, dienen der Grundversorgung und enthalten zusätzlich zur Ausstattung des

Basiszentrums Einrichtungen, die sich im Sinne häufiger Inanspruchnahme, distanzempfindlicher Nutzergruppen oder lokaler Identitätsbildung als besonders relevant erwiesen haben: Kindergarten, möglichst eine Grundschule, eine Dienststelle der Gemeindeverwaltung, die Filiale einer Allgemeinarztpraxis (evtl. im turnusmäßigen Wechsel mit Fachärzten genutzt), sowie die Filiale eines Geldinstitutes. Tragfähig können diese Zentren ab etwas 1500 Einwohner im Verflechtungsbereich sein.

Das *Siedlungskonzept* dient dazu, das Zentrenergänzungssystem zu stützen, indem das zu erwartende Umverteilungspotential an Bevölkerung und Bauvolumen im Sinne einer Steuerung des Verdichtungstrends vorrangig auf die Nachbarschaftszentren gelenkt wird<sup>8)</sup>. Zur Ausbildung einer günstigeren räumlichen Nachfragestruktur für den ÖPNV wurden als Nachbarschaftszentren insbesondere Orte in zentrenverbindender Achsenlage gewählt.

Ergebnis der Modellrechnungen zur Ermittlung der distanzstrukturellen Wirkungen ist, daß der Trend zur Distanzvergrößerung gestoppt und zum Teil rückgängig gemacht werden kann (vgl. Tab. 4). Das Ziel einer Annäherung der geplanten Funktionsräume an die potentiellen Aktionsräume der Bevölkerung wird also erreicht. Die Rechnung zeigt aber auch, daß unter den Bedingungen des dünn besiedelten Raumes um Rothenburg selbst eine sehr extreme Dezentralisierung es nicht zuläßt, eine Grundversorgung in einem ohne motorisierte Verkehrsmittel erschließbaren Distanzbereich zu gewährleisten. Es wird also auf jeden Fall notwendig sein, für weniger mobile Bevölkerungsgruppen auch im Nahbereich ein öffentliches Verkehrsangebot bereitzustellen.

<sup>8)</sup> Wegen zu geringen räumlichen Umverteilungspotentiales bei Gewerbe und Industrie wurden gewerbliche Bauflächen im Konzept nicht berücksichtigt. – Eine ergänzende Gewerbepolitik müßte versuchen, den noch vorhandenen dezentralen Bestand zu sichern.

## Literatur

- ALBRECHT, R. unter zeitw. Mitarbeit von KUNST, F., v. LÜPKE, D. u. PUCK, G.: Siedlungsstrukturelle Maßnahmen zur Energieeinsparung im Verkehr. Schriftenreihe Raumordnung des Bundesministers für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Heft Nr. 06.056. Bonn 1985.
- DIX, H. et al.: Die Region im Spannungsfeld zwischen Arbeitsteilung und gleichwertigen Lebensverhältnissen. In: *Deutsche Akademie für Städtebau und Landesplanung* (Hg.): Landesplanung und Städtebau in den 80er Jahren. Mitteilungen der DASL, 26. Jg., Bd. 2, 1982.
- DÜRR, H.: Planungsbezogene Aktionsraumforschung. Theoretische Aspekte und empirische Pilotstudie. Beiträge der ARL, Band 34. Hannover 1979.
- HÄGERSTRAND, T. u. ÖBERG, S.: Ein Modell zur Berechnung des regionalen Angebot-Nachfrage-Verhältnisses bei gesellschaftlichen Einrichtungen. In: *Der öffentliche Sektor*, Jg. 2, Nr. 2-3. Wien 1976.
- HEINZE, G. W., HERBST, D. u. SCHÜLE, U.: Der Verkehr im ländlichen Raum. Abhandlungen der ARL, Bd. 82. Hannover 1981.
- Intraplan Consult GmbH*: Nahverkehrsuntersuchung Region 8, Teil 1: Bestandsaufnahme, Teil 2: Planungsvorschlag. Gutachten im Auftrag der Arbeitsgemeinschaft ÖPNV der Region 8. München 1982.
- ISBARY, G.: Standorte sind das Ziel der Kontraktion. In: *Deutscher Gemeindetag/Deutscher Landkreistag* (Hg.): Die Region als neue Raumordnungseinheit. 1964.
- KUTTER, E.: Aktionsbereiche des Stadtbewohners. Untersuchungen zur Bedeutung der territorialen Komponente im Tagesablauf der städtischen Bevölkerung. In: *Archiv für Kommunalwissenschaften*, 1. Halbjahresband 1973, S. 69-83.
- v. MALCHUS, V.: Zur Versorgung der Bevölkerung in dünn besiedelten Gebieten – Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem skandinavischen Raum. In: *Strukturgefährdete ländliche Räume. Forschungs- und Sitzungsberichte der ARL*, Bd. 128. Hannover 1979.
- STIENS, G.: Sicherung der Versorgung mit sozialer Infrastruktur. In: *BfLR/DLT* (Hg.): Ziele und Wege zur Entwicklung dünn besiedelter ländlicher Regionen. Bonn 1983.

## BUCHBESPRECHUNGEN

HUNTER, JAMES M.: *Perspective on Ratzel's Political Geography*. 544 S., 1 Abb. University Press of America Inc., Lanham, New York, London 1983

Eine insgesamt sehr anregende und diskussionswürdige Arbeit über die Politische Geographie Friedrich Ratzels, die ihn endlich der üblichen Fehlinterpretation amerikanischer Geographen entreißen will. Beginnend mit der Fehlleistung des bekannten Buches der Miss Ellen Churchill Semple von 1911 bis zur verfälschenden englischen Übersetzung seiner „Völkerkunde“ (1896-98), die dem Autor wohl nicht bewußt ist (ihn andererseits im Rahmen dieser Arbeit auch weniger interessieren mußte), geschah alles, um Ratzel gründlich mißzuverstehen.

JAMES M. HUNTER entwickelt das Problem seines Buches am Beispiel der Politischen Geographie und stößt dabei zum Kern von Ratzels geographischem Denken vor, indem er dessen philosophischen Hintergrund überzeugend deutlich werden läßt. Gründliche Lektüre wird mit der Einsicht belohnt, daß hier eine neue Interpretation Ratzels überhaupt eröffnet wurde. HANNO BECK

GÜSEFELDT, JÖRG: Die gegenseitige Abhängigkeit innerurbaner Strukturmuster und Rollen der Städte im nationalen Städtesystem. Das Beispiel der sozialräumlichen Organisation innerhalb irischer