

# Kleinzentren im Städtesystem der Schweiz

## 1. Einleitung und Problemstellung

Auch das schweizerische Städtesystem wird vom schnellen wirtschaftlichen und politischen Strukturwandel in Europa maßgeblich beeinflusst. «Geraten alle Städte unseres Landes gleichermaßen in den Sog dieser Entwicklung, oder wirken die wenigen Großstädte als «Scharniere» mit besonderen Wachstumschancen, evtl. auch Problemen? Kann im Rahmen wachsender nationaler und internationaler Vernetzung genügend Eigenständigkeit der Mittel- und Kleinstädte gewahrt bleiben?» (PROGRAMMLEITUNG NATIONALES FORSCHUNGSPROGRAMM 25 «STADT UND VERKEHR» 1990, S. 5). Das Thema «Städtesystem der Schweiz» bildet angesichts dieser aktuellen Herausforderungen einen wichtigen Forschungsbereich des Nationalen Forschungsprogrammes 25 «Stadt und Verkehr».<sup>1</sup> Innerhalb dieses Forschungsbereiches wurde am Geographischen Institut der Universität Zürich zwischen 1990 und 1992 das Projekt «Welche Zukunft für die Kleinstädte?» bearbeitet.<sup>2</sup> Hauptziel dieses Forschungsprojektes ist, einen Beitrag zu leisten zur Erhaltung und Förderung der Funktionsfähigkeit der Kleinzentren im schweizerischen Städtesystem. Im Vordergrund stehen dabei die Kleinzentren in ihren Funktionen als Zentrale Orte, als Zentren regionaler Arbeitsmärkte sowie als Bevölkerungsschwerpunkte.

Die Erhaltung der heutigen Zentrenstruktur der Schweiz, welche neben den fünf Großstädten durch eine große Zahl mittlerer und kleinerer Zentren gekennzeichnet ist, stellt ein wesentliches Element der schweizerischen Raumordnungspolitik dar. «Eine anhaltende Konzentration auf wenige Zentren und Räume widerspricht auf die Dauer unserer föderalistischen Staatsordnung... Die landesweite Dezentralisation muß auf regionaler und örtlicher Ebene konzentriert erfolgen und darf nicht zu einer dispersen Siedlungsstruktur führen. Dies würde einer haushälterischen Nutzung des Bodens und der Kulturlanderhaltung ebenso widersprechen wie dem Schutz von Umwelt und Landschaft und zudem einen unverhältnismäßigen Erschließungsaufwand erfordern» (SCHWEIZERISCHER BUNDES RAT 1987, S. 115). Deutlich wird, daß das angestrebte Ziel, die dezentralisierte Konzentration des schweizerischen Siedlungssystems zu erhalten, heute durch zwei unterschiedliche Prozesse gefährdet ist. Einmal durch die anhaltende Konzentration vor allem der wirtschaftlichen Funktionen mit den höchsten Wertschöpfungsraten auf wenige Großzentren (z. B. Unternehmenshauptsitze, kommerzielle Dienstleistungen)

und zum andern durch die disperse Ausbreitung der Siedlungen über das gesamte schweizerische Mittelland; dies betrifft vor allem den Wohnungsbau und gewisse weniger wertschöpfungsstarke und/oder bodenextensive Wirtschaftszweige, z. B. bestimmte Gewerbe- und Industriebetriebe, Lager-, Verteil- und Einkaufszentren.

## 2. Methodik

Trotz fortgeschrittener Diskussion im Bereich der Raumentwicklungstheorien ist der Beitrag der theoretischen Ansätze zur Lösung konkreter Probleme der Stadtentwicklung noch ungenügend (vgl. FREY 1990, S. 54 f.). *Fallstudien* in Form differenzierter Ursachenanalysen individueller Entwicklungsmuster einzelner Städte stellen in einer derartigen Situation einen geeigneten Untersuchungsansatz dar, den wissenschaftlichen Erkenntnisstand zu vergrößern.

Der Kanton Aargau zeichnet sich durch eine Siedlungsstruktur aus, welche von Kleinzentren geprägt ist (BUNDESAMT FÜR STATISTIK 1988, S. 172). Diese Siedlungsstruktur wird gleichzeitig überlagert von großstädtischen Einflüßbereichen (Zürich, Basel). Aargauische Kleinstädte sind deshalb besonders gut geeignet, die aktuellen Probleme der Kleinzentren im Spannungsfeld zwischen Großstadt und ländlichem Raum aufzuzeigen.

Abbildung 1 gibt einen Überblick über die ausgewählten Kleinzentren mit ihren baulich und funktional eng verflochtenen Agglomerationsgemeinden.<sup>3</sup> Bei der Abgrenzung der den Kleinzentren zugeordneten Agglomerationsgemeinden haben wir uns an die eidgenössischen bzw. kantonalen Vorgaben gehalten. Die Agglomerationen Brugg und Zofingen zählen zu den offiziellen Agglomerationen in der Schweiz. Solche Agglomerationen müssen – neben weiteren Kriterien – mindestens 20 000 Einwohner und Einwohnerinnen aufweisen (SCHULER 1984, S. 7).<sup>4</sup> Die Kleinagglomerationen Lenzburg und Wohlen erfüllen diese bevölkerungsmäßige Mindestanforderung nicht, werden jedoch zu den kantonalen Agglomerationen gezählt (STATISTISCHES AMT DES KANTONS AARGAU 1983, S. 9).

---

Elisabeth Bühler, Dr., Geographisches Institut, Universität Zürich-Irchel, Winterthurerstr. 190, 8057 Zürich

Abbildung 1 vermittelt gleichzeitig einen Eindruck über die verkehrsmäßige Lage der ausgewählten Kleinagglomerationen in bezug auf das Großzentrum Zürich. Aus dem dargestellten Zeitaufwand für die Fahrt in das Zentrum Zürich mit dem Privatauto läßt sich ableiten, daß alle Kleinzentren zum näheren oder weiteren Pendlereinzugsgebiet von Zürich zu zählen sind und in einem Raum liegen, der äußerst vielfältige funktionale Beziehungen und eine hohe Verkehrsmobilität aufweist.

Die auf die Beantwortung der zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten der Kleinzentren ausgerichtete Forschungsarbeit erfordert nicht nur eine Auseinandersetzung mit möglichen Zukunftsszenarien und -vorstellungen für die Kleinzentren, sondern auch eine fundierte Analyse der vergangenen Entwicklung. Im Zentrum steht hier die wirtschaftliche und demographische Entwicklung der jüngsten Vergangenheit. Der Einbezug historischer Elemente geht u. a. von der Überlegung aus,

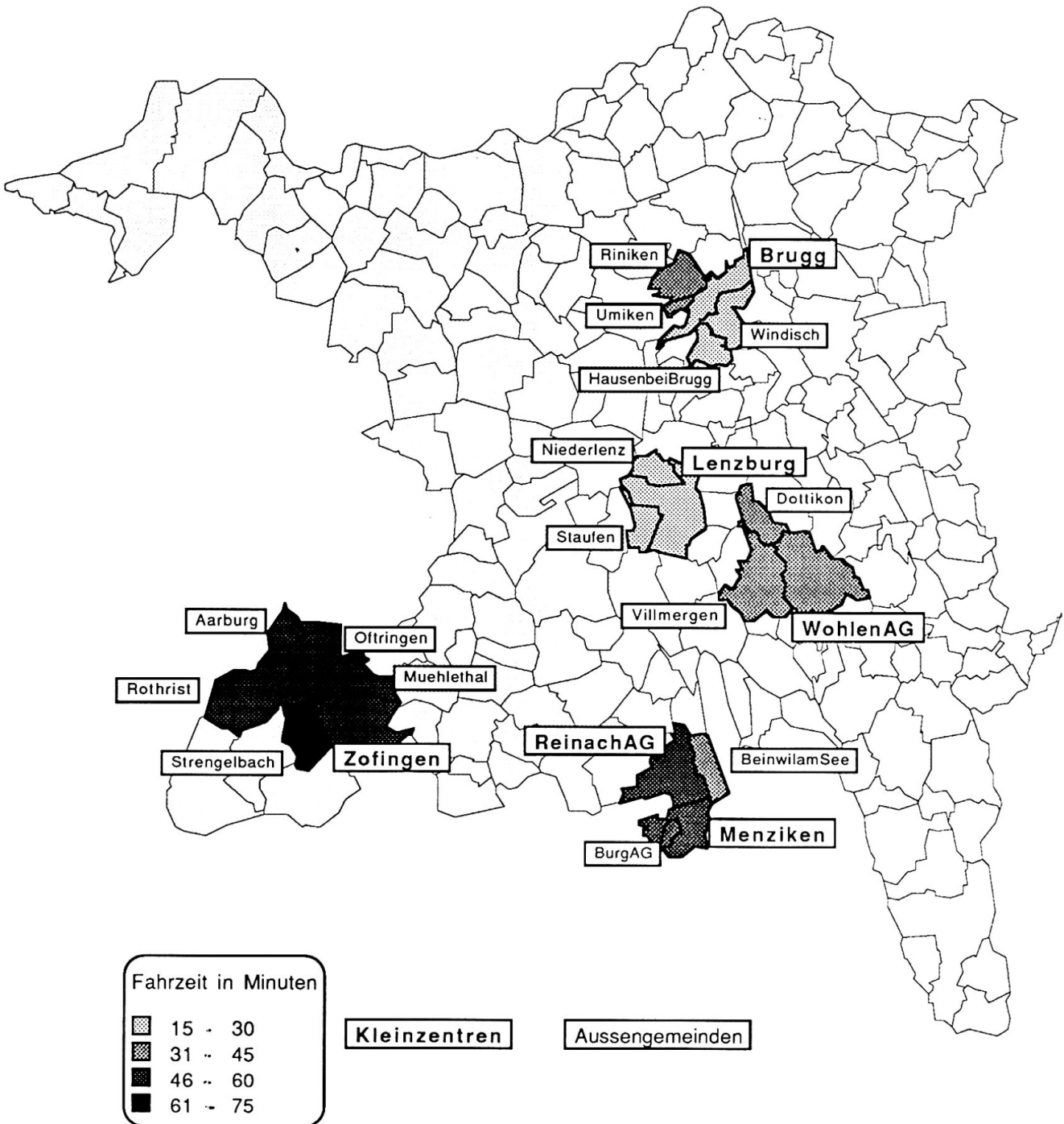


Abb. 1 Erreichbarkeit der Stadt Zürich mit privaten Verkehrsmitteln aus fünf aargauischen Kleinagglomerationen. Quelle: WUEST, H. (1988): Erreichbarkeitsstudie im Auftrag des Bundesamtes für Raumplanung, Zürich.

daß die Tradition eines Kleinentrums sich auch auf die zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten auswirkt, z. B. durch die Ziele und Leitbilder, welche sich die politischen Instanzen im Rahmen der Ortsplanungen selber geben. In Anlehnung an GÜLLER et al. (1981) bezeichnen wir diesen Untersuchungsansatz als *historisch-prospektiv*. Für die Fallstudien in den vier ausgewählten Kleinstädten und -agglomerationen wurde eine *Kombination von quantitativen und qualitativen Untersuchungsmethoden* als geeignet erachtet: Ausgangspunkt bildet eine sekundärstatistische Analyse zentraler wirtschaftlicher und demographischer Kenngrößen zur Stadtentwicklung (quantitativer Teil). Diese statistischen Vorgaben dienen als Grundlage für ausführliche Interviews (halbstandardisierte Interviews) mit Vertreterinnen und Vertretern aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung der Kleinzentren (qualitativer Teil). Ein solches Vorgehen hat sich bereits in anderen, ähnlich gelagerten Forschungsprojekten zur Stadtentwicklung als zweckmäßig erwiesen (GÜTLER et al. 1989, S. 866).

### 3. Ergebnisse der empirischen Untersuchung in den Kleinzentren und -agglomerationen

#### 3.1 Bevölkerungsentwicklung

Aus Abbildung 2 geht hervor, daß keines der vier ausgewählten Kleinzentren in den vergangenen 20 Jahren das durchschnittliche Bevölkerungswachstum des Kantons Aargau erreicht hat. Auch die entsprechenden Kleinagglomerationen (Kleinzentren plus zugeordnete Agglomerationsgemeinden vgl. Abb. 1) weisen in diesem Zeitraum eine, verglichen mit dem Kanton, unterdurchschnittliche Bevölkerungsentwicklung auf. Dasselbe gilt auch für die beiden mittelgroßen Städte bzw. Agglomerationen im Kanton Aargau, Aarau und Baden.

Diesem relativen Bedeutungsverlust der Klein- und Mittelzentren bzw. -agglomerationen in ihrer Funktion als Wohnorte steht ein entsprechender Bedeutungszuwachs der Dörfer, d. h. der Siedlungen ohne oder mit wesentlich geringeren zentralen Funktionen, gegenüber. Der Kanton Aargau weist somit in den letzten Jahrzehnten eine ausgesprochen disperse Siedlungsentwicklung auf, welche den einleitend vorgestellten raumplanerischen Richtlinien des Bundes klar zuwiderläuft.<sup>5</sup>

Aus Abbildung 2 geht hervor, daß die vier Kleinzentren sich bezüglich ihrer Bevölkerungsentwicklung zwar alle unterhalb des kantonalen Durchschnittes befinden, sich jedoch deutlich voneinander unterscheiden. Während Brugg und Wohlen im Durchschnitt der letzten 20 Jahre Zunahmen der Wohnbevölkerung aufweisen, verzeichnen Lenzburg und Zofingen Bevölkerungseinbußen. Diese unterschiedlichen Bevölkerungsentwicklungen korrelieren eng mit den Zuwachsraten des Wohnungsbestandes in den einzelnen Gemeinden. Die nur geringfügige Ausweitung des Wohnungsbestandes in Lenzburg und Zofingen im Vergleich zu Brugg und Wohlen in den vergangenen Jahren kann dabei weder mit einer geringeren Nachfrage nach Wohnungen oder Einfamilienhäusern noch mit fehlenden Baulandreserven erklärt werden, sondern muß auf eine in diesen beiden Gemeinden ins Gewicht fallende Baulandhortung zurückgeführt werden. Die – allerdings beschränkten – Möglichkeiten gegen unerwünschte Baulandhortungen werden in gewissen Kleinstädten zuwenig ausgeschöpft.

#### 3.2 Entwicklung der zentralörtlichen Bedeutung

Die in Abbildung 3 dargestellten Indikatoren belegen, daß die zentralörtliche Bedeutung der ausgewählten Kleinzentren recht unterschiedlich ist (zur gewählten Methode vgl. HEINRITZ 1979, S. 50). Zofingen ist deutlich die Kleinstadt mit der größten zentralörtlichen Bedeu-

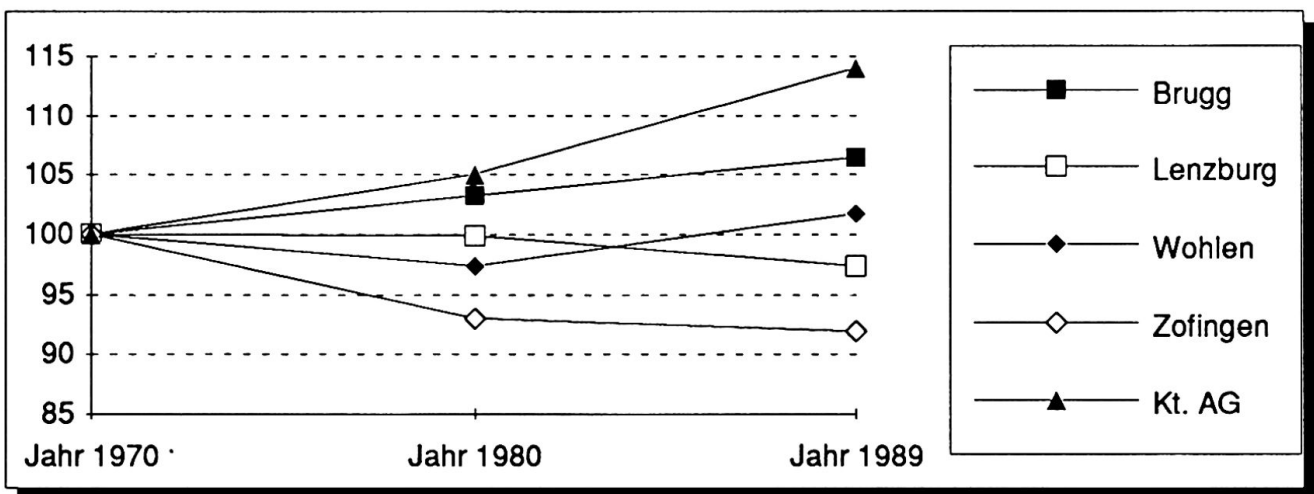


Abb. 2 Bevölkerungsentwicklung in vier aargauischen Kleinzentren und im Kanton Aargau 1970-1980-1989 (indexierte Entwicklung, 1970 = 100).

Quelle: STATISTISCHES AMT DES KANTONS AARGAU: Statistisches Jahrbuch 1990 und Bevölkerungsstatistik 1989. Aarau.

tung, gefolgt von Brugg und Lenzburg. Wohlen und Reinach-Menziken dagegen weisen eine viel geringere zentralörtliche Bedeutung auf als die drei zuerst genannten Kleinstädte. Eine wesentliche Ursache dafür liegt in der historischen Tradition der Kleinzentren. Brugg, Lenzburg und Zofingen sind seit dem Mittelalter bestehende Städte, welche stets viele zentralörtliche Funktionen erbrachten, z. B. immer Marktorte waren. Typischerweise sind diese drei Kleinzentren heute auch Bezirkshauptorte, was allein schon die Zahl der Beschäftigten im öffentlichen Dienstleistungssektor erhöht.

Wohlen und Reinach-Menziken entwickelten sich jedoch erst mit der Industrialisierung zu eigentlichen Zentren. «Wohlen wäre immer ein elendes Nest geblieben, hätte die Strohindustrie den Ort nicht gerettet, nicht gehoben (KUHN et al. 1991, S. 87). Im Falle von Reinach-Menziken übernahm die Tabakindustrie die Rolle der «motorischen Aktivität» bei der Zentrumsbildung.

Wie aus Abbildung 3 weiter ersichtlich ist, verdankt Zofingen seine große zentralörtliche Bedeutung vor allem seiner Stärke im Teilbereich der «sozialen Dienstleistungen» (Bildungswesen, Gesundheitswesen usw.), d. h. den Dienstleistungen, welche vorwiegend von der öffentlichen Hand angeboten werden. Beim Detailhandel und den übrigen von privater Seite erbrachten haushaltorientierten Dienstleistungen weist Zofingen dagegen keine oder nur eine unwesentlich größere zentralörtliche Bedeutung auf als Brugg und Lenzburg.

Innerhalb der jeweiligen Kleinagglomerationen konnten Brugg und Wohlen ihre zentralörtliche Stellung halten, in bestimmten Bereichen sogar auf Kosten der Gemeinden des Agglomerationsgürtels ausbauen. Lenzburg und Zofingen mußten jedoch in einzelnen Dienstleistungsbereichen einen auffällenden zentralörtlichen Bedeutungsrückgang in Kauf nehmen. Eine wichtige Ursache dieser unterschiedlichen Entwicklung der zentralörtlichen Bedeutung kann auf unterschiedliche Akzente in der Stadtentwicklungspolitik der einzelnen Kleinzentren zurückgeführt werden. Während beispielsweise in Brugg bereits in den sechziger Jahren in unmittelbarer Bahnhofsnähe eine sogenannte «City-Zone» mit sehr hoher Ausnutzung ausgeschieden wurde mit dem Ziel, Brugg als regionales Dienstleistungszentrum zu fördern und die Abwanderung der Kaufkraft zu verhindern, wurde in Zofingen und Lenzburg eine solche Entwicklung bewußt abgelehnt. Hierfür spielten der Schutz des ansässigen Kleingewerbes, denkmalpflegerische Überlegungen sowie die Vermeidung unerwünschter Verkehrsmissionen, welche heute von zentralen Einrichtungen stets ausgehen, eine wichtige Rolle. Anders ausgedrückt: Ob eine Kleinstadt ihre zentralörtliche Stellung halten und ausbauen kann oder ob sie einen Bedeutungsverlust hinnehmen muß, hängt unter anderem entscheidend davon ab, ob in der Stadtentwicklungspolitik eher diejenigen Kräfte, die neue Strukturen schaffen wollen, oder bewahrende, konservative Kräfte sich durchzusetzen vermögen.

Aus übergeordneter raumplanerischer Sicht ist eine Konzentration zusätzlicher Einkaufs- und anderer Dienstleistungsangebote in den bestehenden Zentren,

1)	2)	3)	4)	5)
Brugg	18	7	5	6
Lenzburg	16	6	5	5
Reinach-Menziken	11	4	3	4
Wohlen	12	4	4	4
Zofingen	20	7	5	8

1) Kleinzentren  
 2) Anzahl beschäftigte Personen im Dienstleistungssektor für Privatpersonen pro 100 EinwohnerInnen  
 davon:  
 3) Detailhandel  
 4) Gastgewerbe, Reparaturgewerbe, Persönliche Dienstl.  
 5) Bildungswesen, Gesundheitswesen, Wohlfahrtswesen, Kultur, Erholung, Sport, öffentl. Verwaltung

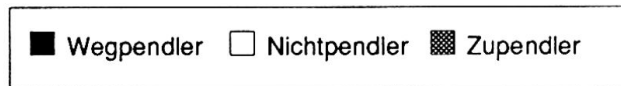
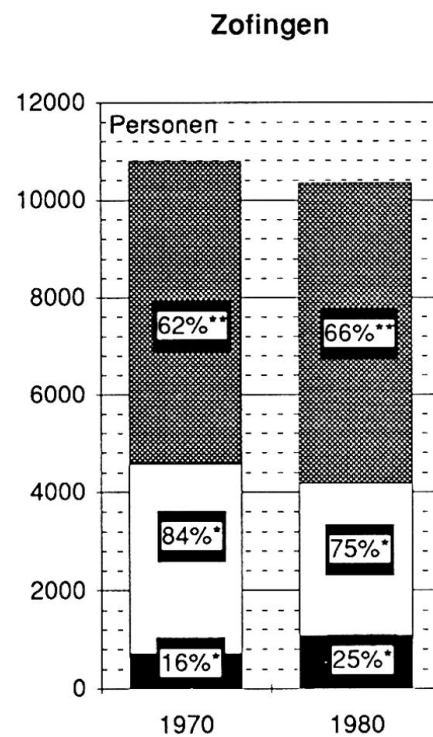
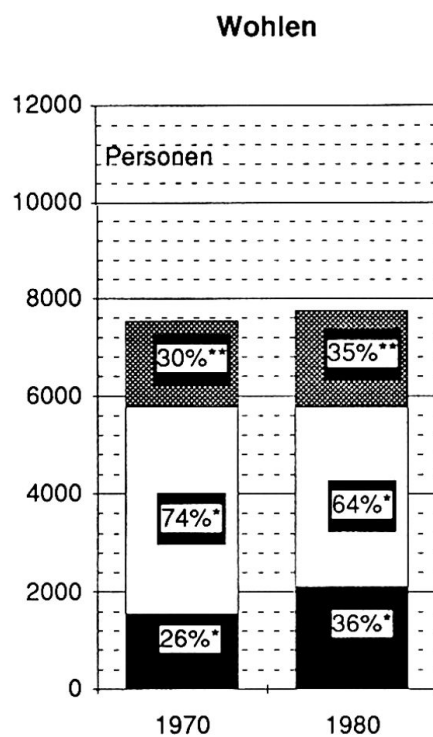
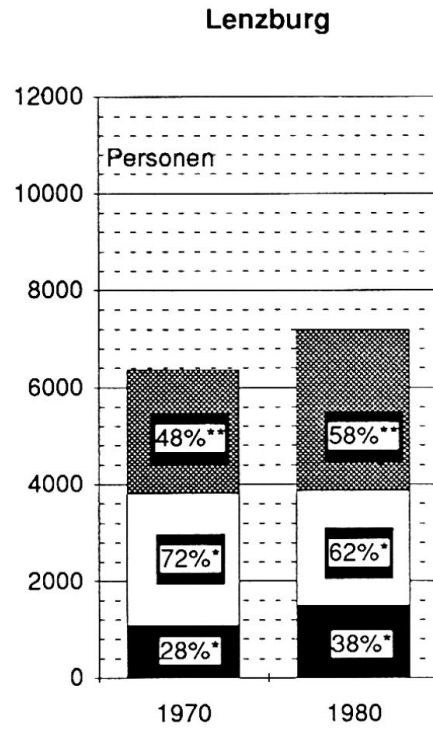
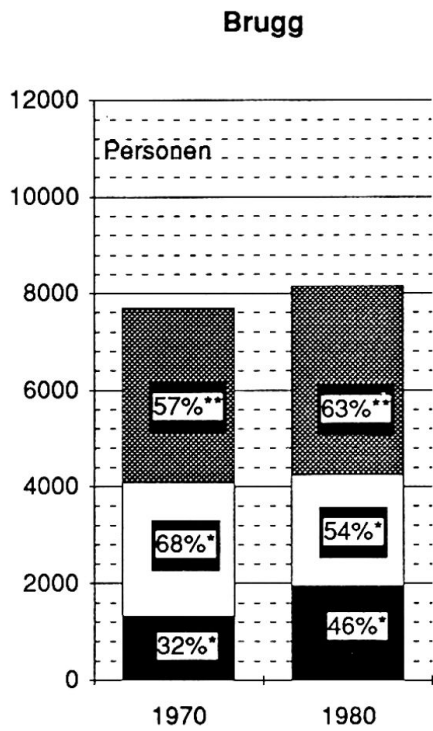
Abb. 3 Zentralörtliche Bedeutung fünf aargauischer Kleinzentren.

Quellen: BUNDESAMT FÜR STATISTIK: Eidgenössische Betriebszählung 1985, eigene Berechnungen aus unveröffentlichten Tabellen, Bern; STATISTISCHES AMT DES KANTONS AARGAU: Statistisches Jahrbuch 1990. Aarau.

welche im allgemeinen auch durch den öffentlichen Verkehr gut erschlossen sind, dem Bau solcher Einrichtungen auf der «Grünen Wiese» oder in vom öffentlichen Verkehr schlecht erschlossenen Gemeinden des Agglomerationsgürtels vorzuziehen, da diese die weitere Zersiedelung des Landes fördern und insgesamt übermäßige Zunahmen von Verkehrsströmen bewirken. Doch welchen Preis in Form eines Verlustes an Wohnlichkeit und Umweltqualität oder des Verschwindens des noch vorhandenen vielfältigen Kleingewerbes sind Bevölkerung und politische Behörden einer Kleinstadt heute bereit zu zahlen, um deren Bedeutung als Regionalzentrum bewußt zu erhalten?

### 3.3 Beschäftigungsentwicklung

Kleinzentren sind auch Zentren regionaler Arbeitsmärkte. Aus Abbildung 4 geht hervor, daß insbesondere die drei traditionellen, seit dem Mittelalter bestehenden Kleinstädte Brugg, Lenzburg und Zofingen hohe bis sehr hohe Zupendlerquoten aufweisen. Alle vier Kleinzentren haben jedoch als Zentren regionaler Arbeitsmärkte zwischen 1970 und 1980 an Bedeutung verloren, da die Zahl der wegpandelnden Personen relativ stärker zugenommen hat als die Zahl der zupendelnden.<sup>6</sup> Die wichtigsten Zielorte der wegpandelnden Personen sind Mittel- und Großstädte, deren Bedeutung als Zielorte im betrachteten Zeitraum deutlich zugenommen hat. Die Stadt Zürich beispielsweise hat zwischen 1970 und 1980 als Ziel von wegpandelnden Personen aus allen vier



Legende:

- \* Prozent der in der Gemeinde wohnhaften erwerbstätigen Personen.
- \*\* Prozent der in der Gemeinde arbeitenden erwerbstätigen Personen.

Abb. 4 Pendlerverhältnisse 1970 und 1980 in vier aargauischen Kleinzentren.  
 Quelle: BUNDESAMT FÜR STATISTIK: Eidgenössische Volkszählungen 1970 und 1980, unveröffentlichte Tabellen. Bern.

Kleinzentren die höchsten prozentualen Zuwachsraten aufzuweisen. Sogar aus Zofingen nahmen die Wegpendler nach Zürich in diesem Zeitraum um 200% zu, auch wenn die absolute Zahl dieser Personengruppe (39) noch sehr gering ist. Dieser Trend dürfte sich auch in den achtziger Jahren fortgesetzt haben.

Zusammen mit einer Betrachtung weiterer Daten zur Beschäftigungsentwicklung ist insgesamt der Schluß zu ziehen, daß das raumplanerische Ziel der Erhaltung der dezentralen Konzentration auch bezüglich der Arbeitsplatzentwicklung in den vergangenen Jahrzehnten nicht erreicht worden ist.

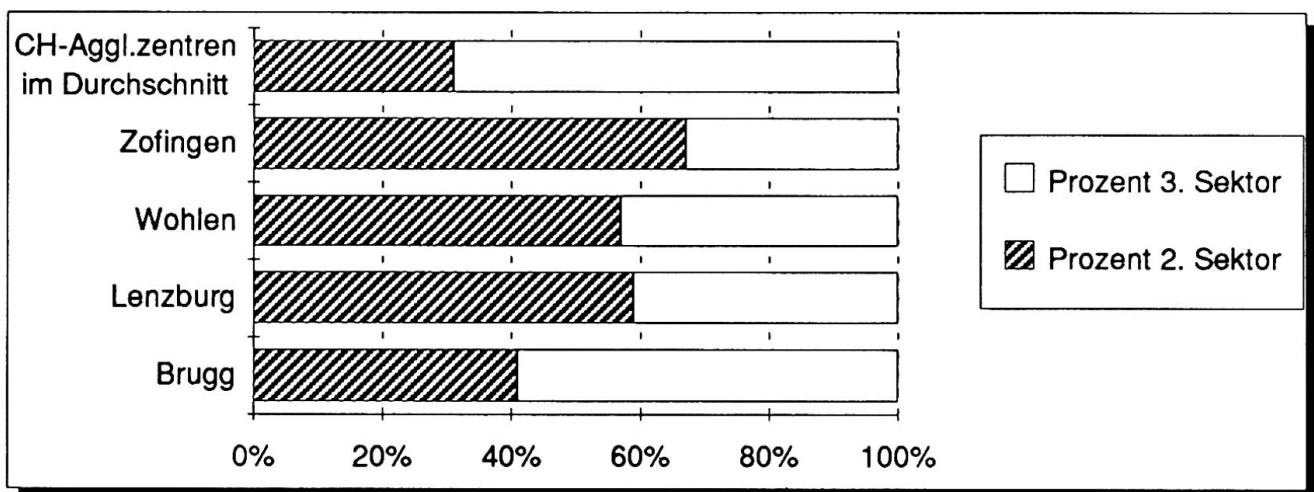
Aus Abbildung 5 geht hervor, daß alle Kleinzentren mit Ausnahme von Brugg nach wie vor eine durch den zweiten Wirtschaftssektor stark geprägte Wirtschaftsstruktur aufweisen, in welchem die Industrie die vorherrschende Rolle spielt. Für die starke Stellung Bruggs im Dienstleistungssektor, vor allem auch im kommerziellen, unternehmensbezogenen Bereich, sind einerseits historische Zufälligkeiten verantwortlich zu machen, beispielsweise die Wahl von Brugg als Sitz des Schweizerischen Bauernverbandes, andererseits aber auch die bereits erwähnte bewußt fortschrittliche Stadtentwicklungspolitik.

#### 4. Schlußfolgerungen

Die Entwicklung der Kleinzentren war in der Vergangenheit und wird auch in Zukunft maßgeblich von externen Faktoren bestimmt, auf welche Bevölkerung und politische Behörden der Kleinzentren kaum einen Einfluß direkt ausüben vermögen. Die zunehmende Internatio-

nalisation der Märkte führt zu einer Verstärkung des Trends der räumlichen Konzentration der Wirtschaft und zu weiteren Desindustrialisierungserscheinungen in der Schweiz (ELSASSER, 1991, FISCHER 1991). Damit verbunden ist eine anhaltende Zunahme der Verkehrsmobilität auf den verschiedenen räumlichen Ebenen. Dieser erwartete Trend wird insgesamt zu einer weiteren Bedeutungsverminderung der Kleinzentren als Zentren des Wohnens, des Arbeitens und der zentralörtlichen Versorgung führen und müßte in erster Linie durch Maßnahmen auf übergeordneten politischen Ebenen korrigiert werden. So hätte beispielsweise eine spürbare Reduktion des Verkehrs – z. B. durch eine Zurechnung der vom Verkehr verursachten externen Kosten auf die Verursacher – praktisch automatisch eine deutliche Aufwertung von kleineren Zentren als Zentrale Orte und Zentren des Wohnens zur Folge (GÜLLER/STAMM 1989).

Die vorliegende Untersuchung hat andererseits auch gezeigt, daß die politischen Behörden in den Kleinzentren gewisse nicht zu unterschätzende Handlungsspielräume besitzen, um deren Entwicklung nachhaltig zu steuern. In erster Linie ist hier die Stadtplanung (Ortsplanung) zu erwähnen, aber auch Maßnahmen im Bereiche der Infrastruktur- und Finanzpolitik. Beim heute auftretenden Zielkonflikt zwischen dem Anspruch der Verteidigung ihrer Stellung im nationalen Städtesystem und dem Anspruch der Erhaltung der Wohn- und Umweltqualität wurde und wird – mit teilweiser Ausnahme von Brugg – in den untersuchten Kleinstädten im allgemeinen zugunsten der Erhaltung der Wohnortqualität entschieden. Es wäre wiederum Aufgabe übergeordneter politischer



Legende:  
2. Sektor: Industrie, Handwerk, Baugewerbe; 3. Sektor: Dienstleistungen.

Abb. 5 Sektorstruktur der Kleinzentren, gemessen am Anteil der Beschäftigten in den ansässigen Unternehmen. Quellen: RACINE/CUNHA et al. (1991): Changements structurels et évolution du réseau urbain helvétique. Lausanne; BUNDESAMT FÜR STATISTIK; Eidgenössische Betriebszählung 1985. Bern.

Ebenen, durch geeignete Maßnahmen in den Bereichen Umwelt und Raumplanung zur Entschärfung dieses Zielkonfliktes beizutragen. Zu erwähnen sind beispielsweise Anforderungen an eine gute Erschließung durch den öffentlichen Verkehr für zusätzliche Einkaufs- und Freizeitangebote kombiniert mit einer Begrenzung der Parkplätze auf ein Minimum.

### Anmerkungen

<sup>1</sup> Das NFP 25 setzt sich mit der Dynamik der Städte und ihres Umlandes auseinander, im Hinblick auf

- die Förderung der Lebensqualität und Schonung der natürlichen Umwelt
- die Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der Städte im nationalen und internationalen Rahmen
- die Bewältigung der Verkehrsmobilität unter Beachtung der ökologischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Anforderungen der Zukunft.

<sup>2</sup> Eine umfassende Darstellung dieses Forschungsprojektes ist dem Schlußbericht zu entnehmen, welcher Mitte 1992 im Rahmen des NFP 25 erscheinen wird.

<sup>3</sup> Das Kleinzentrum Reinach-Menziken wurde zur Vergrößerung der Aussagekraft der Ergebnisse nur für gewisse Auswertungen in die Untersuchung miteinbezogen.

<sup>4</sup> 1989 wohnten in den vier ausgewählten Agglomerationen: Brugg 20 000 Pers., Lenzburg 13 000 Pers., Wohlen 19 000 Pers., Zofingen 35 000 Pers.

<sup>5</sup> Auf eine eingehende Analyse der Ursachen dieser dispersen Siedlungsentwicklung wird hier verzichtet. Einen guten Einstieg in diese Thematik bieten z. B. HAEBERLI et al. 1991 und die darin angegebene Literatur.

<sup>6</sup> In Lenzburg ist der relative Bedeutungsverlust als Zupendlerzentrum nur sehr gering und kommt aufgrund von Rundungsfehlern in den Zahlen der Graphik nicht zum Ausdruck.

### Literatur

BUNDESAMT FÜR STATISTIK (1988): Typologie der Gemeinden in der Schweiz. Amtliche Statistik der Schweiz, statistische Berichte, Nr. 154, Bern.

ELSASSER, H. (1991): Wohin führt der strukturelle Wandel? Manuskript des Referates, gehalten am 26.11.91 im Rahmen des ORL-Kolloquiums.

FISCHER, G. (1991): Wohin führt der strukturelle Wandel? Manuskript des Referates, gehalten am 26.11.91 im Rahmen des ORL-Kolloquiums.

FREY, R. L. (1990): Städtewachstum und Städtewandel. Eine ökonomische Analyse der schweizerischen Agglomerationen. Helbling & Lichtenhahn, Basel und Frankfurt am Main.

GÜLLER, P. et al. (1981): Historisch/prospektive Reflexionen zum schweizerischen Städtesystem. Arbeitsbericht Nr. 22 des NFP 5 «Regionalprobleme», Bern.

GÜLLER, P./STAMM, H.-P. (1989): Wie sähe eine Schweiz mit spürbar weniger Mobilität aus? in FREY, R. L./GÜLLER, P. (1989): Szenarien der Stadt- und Verkehrsentwicklung. Vorstudie für das NFP Stadt und Verkehr, Nr. 1, Zürich.

GÜTTLER, H. et al. (1989): Entwicklungstendenzen und aktuelle Probleme von Stadtregionen – erste Ergebnisse von vergleichenden Analysen und Forschungsgesprächen. In: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 11/12, Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, Bonn.

HAEBERLI, R. et al. (1991): Bodenkultur – Vorschläge für eine häusliche Nutzung des Bodens in der Schweiz. Schlußbericht des Nationalen Forschungsprogrammes (NFP) 22 «Nutzung des Bodens in der Schweiz», Verlag der Fachvereine, Zürich.

HEINRITZ, G. (1979): Zentralität und zentrale Orte – eine Einführung. Teubner Studienbücher Geographie, Stuttgart.

KUHN, D. et al. (1991): Strohzeiten – Geschichte und Geschichten der aargauischen Strohindustrie, AT Verlag, Aarau.

PROGRAMMLEITUNG NATIONALES FORSCHUNGSPROGRAMM 25 «STADT UND VERKEHR» (1990): Bulletin 1.

SCHULER, M. (1984): Abgrenzung der Agglomerationsräume in der Schweiz 1980. Beiträge zur schweizerischen Statistik, Heft 105, Bundesamt für Statistik, Bern.

SCHWEIZERISCHER BUNDESRAT (1987): Bericht über den Stand und die Entwicklung der Bodennutzung und Besiedlung in der Schweiz (Raumplanungsbericht 1987). Bern.

STATISTISCHES AMT DES KANTONS AARGAU (1983): Aargauer Wirtschaftszahlen. Aarau.