



Geographische
Gesellschaft Bern

Hans-Rudolf Egli (2014) Zwischen Stadt und Land. Die Suburbanisierung der Region Wohlensee.
In: Elisabeth Bäschlin, Heike Mayer, Martin Hasler (Hrsg.) Bern. Stadt und Region.
Die Entwicklung im Spiegel der Forschung. Jahrbuch Geographische Gesellschaft Bern.
Band 64/2014. ISBN 978-3-9520124-5-1. Seiten 51-67.

Zwischen Stadt und Land

Die Suburbanisierung der Region Wohlensee

Hans-Rudolf Egli

Einleitung

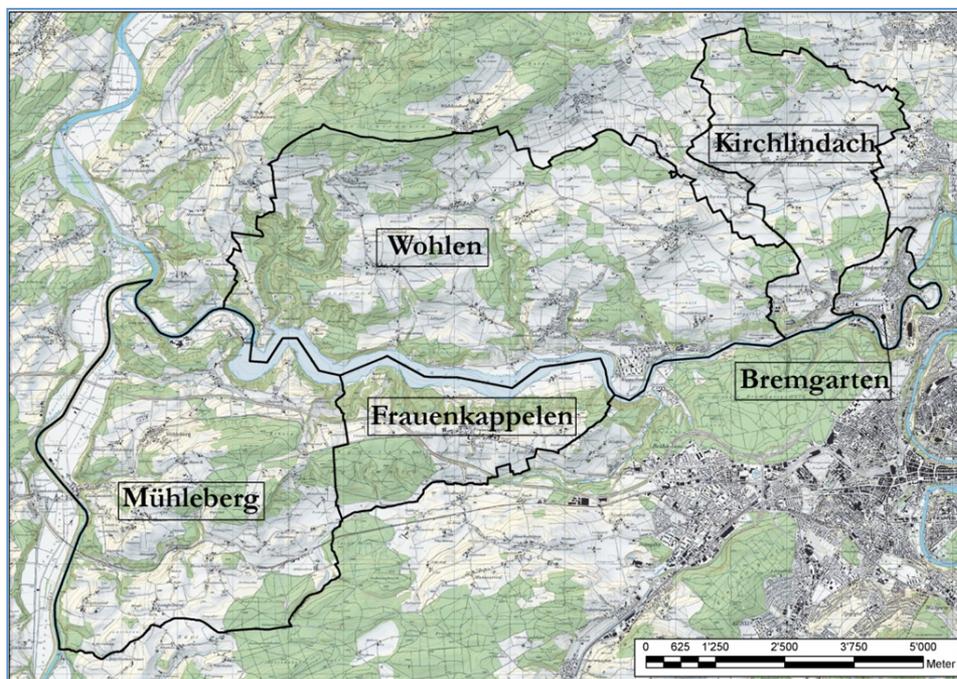
Seit der Öffnung der Städte im frühen 19. Jahrhundert als Folge der Aufhebung der Rechtsunterschiede zwischen Stadt und Land und vor allem als Folge der Industrialisierung wuchsen die Städte rasant. Vorerst geschah dies innerhalb der Gemeindegrenzen und nach dem Zweiten Weltkrieg, je nach Grösse und Abgrenzung der Stadtgebiete, bis weit in die Umlandgemeinden hinein. Wesentlich dazu beigetragen hat auch die Eisenbahn, die sowohl die Industrialisierung wie das Flächenwachstum der Städte stark förderte. So nahm die Bevölkerung der Stadtgemeinde Bern von 1850 bis 1950 um fast 400% zu, in den fünf Umlandgemeinden der Region Wohlensee verringerte sich die Bevölkerung im selben Zeitraum um 4%, unter anderem infolge der Abwanderung in die Stadt.

Ab 1950 wuchs dann auch die Bevölkerung in den Nachbargemeinden von Bern. Im Gegensatz zur Stadt, wo die Stadterweiterungsplanung seit 1869 mit einer Verordnung geregelt war (Egli 2011:276), waren die noch landwirtschaftlich geprägten Umlandgemeinden auf die neuen Bedürfnisse nicht vorbereitet. Deren Siedlungsentwicklung wurde, zufällig und weitgehend ungeplant, durch das Angebot an Bauland und die Be-

dürfnisse der einzelnen Bauherren, das heisst vorwiegend nach privaten und individuellen Interessen, gesteuert.

Am Beispiel der Region Wohlensee mit den Gemeinden Bremgarten, Kirchlindach, Wohlen nördlich der Aare sowie Frauenkappelen und Mühleberg südlich der Aare soll im Folgenden die Siedlungs-, Bevölkerungs- und Verkehrsentwicklung als zentrale Prozesse der Suburbanisierung dargestellt werden; darunter wird die Verschiebung der Siedlungsentwicklung von der Kernstadt in die Nachbargemeinden verstanden.

Abb. 1: Die fünf Gemeinden des Untersuchungsgebietes Wohlensee



Quelle: Schori 2010; Kartenhintergrund: LK 1:25'000 Swisstopo

Die fünf Gemeinden sind alle Mitglieder im Schutzverband Wohlensee und bilden deshalb die Region Wohlensee. Sie liegen im nordwestlichen Sektor der Agglomeration Bern und stossen direkt an die Kerngemeinde Bern an. Trotz der ähnlichen Lage unterscheiden sich die Gemeinden in ihrer Grösse und sozioökonomischen Struktur sehr voneinander. Wohlen

mit über 36 km² ist fast zwanzigmal so gross wie Bremgarten mit 1.9 km². Auch sind die einzelnen Gemeinden sehr heterogen. Sie umfassen einerseits reine Wohnquartiere für die städtische Bevölkerung und sind andererseits noch sehr landwirtschaftlich geprägt. Die Vielfalt der räumlichen Struktur bietet zahlreiche Nutzungsmöglichkeiten, birgt aber ebenso viele räumliche Konflikte. Am ausgeprägtesten ist der Konflikt zwischen neuen Bauzonen und landwirtschaftlichen Nutzflächen, aber auch zwischen Erholungsbedürfnissen und der Landwirtschaft sowie zwischen Naturschutz und Erholung bestehen oft tiefgreifende Meinungsunterschiede. Die Interessen und Vorstellung sowie die Wünsche sind jedoch nicht nur zwischen der Wohnbevölkerung und den Auswärtigen, zum Beispiel den Naherholenden, unterschiedlich, sondern auch zwischen und innerhalb den Gemeinden gibt es grosse Unterschiede.

Dass eine Unterscheidung zwischen Stadt und Dorf zur Beschreibung und Erklärung der Siedlungsentwicklung in der Schweiz nicht genügt, wurde bereits im 19. Jahrhundert erkannt. Deshalb wurde seit 1880 von der eidgenössischen Statistik der Agglomerationsbegriff verwendet. ‚Agglomeration‘ als Anhäufung und Zusammenballung unterschiedlicher Elemente beschreibt den Begegnungsraum von städtischen und ländlichen Elementen sehr gut. Nachdem einzelne Städte schon ab dem Ende des 19. Jahrhunderts über die eigenen Gemeindegrenzen hinausgewachsen waren, wurden auf der Basis der Volkszählung von 1930 die Agglomerationen mit Kern- und Umlandgemeinden erstmals bestimmt. Dabei wurde Agglomeration als ein Gebiet definiert, das durch den baulichen Zusammenhang, einen tiefen Anteil an landwirtschaftlicher Bevölkerung und einen hohen Anteil von Wegpendlern in die Kernstadt charakterisiert ist. Ab 1970 wurden die funktionalen Beziehungen, insbesondere die Arbeitsplätze und die Pendlerverflechtung, stärker gewichtet als der bauliche Zusammenhang. Auch nach einer weiteren Anpassung 1990 handelt es sich immer noch um eine komplexe Definition mit formalen, funktionalen und strukturellen Merkmalen. Damit ist der Agglomerationsbegriff zwar realitätsnah, lässt aber keine eindeutige räumliche Abgrenzung zu, weil die einzelnen Kriterien unterschiedlich gewichtet werden können.

Im Weiteren handelt es sich um eine dynamische Abgrenzung, da der Agglomerationsraum mit jeder Volkszählung neu festgelegt wird und bisher jedes Mal vergrössert wurde. Auch dies entspricht der räumlich wahrnehmbaren Realität, macht aber den Vergleich einer Agglomeration zu verschiedenen Zeitpunkten schwierig.

Bremgarten gehört seit 1930, Frauenkappelen seit 1960, Kirchlindach seit 1970 und Wohlen seit 1980 zu der vom Bundesamt für Statistik defi-

nierten Agglomeration Bern (Bundesamt für Statistik 2007). Typisch für Umlandgemeinden ist, dass die Bevölkerung, die mehrheitlich in Einfamilienhäusern wohnt, seit 1950 in den fünf Gemeinden um 150% zugenommen hat. Da in derselben Periode die Bevölkerung der Kernstadt von 146'000 auf 124'000 Einwohner schrumpfte, hat sich das Bevölkerungsschwergewicht zugunsten der Umlandgemeinden massiv verschoben. Die Suburbanisierung wird durch innerregionale Verschiebung der Bevölkerung von der Kernstadt in die Umlandgemeinden definiert, wobei dieser Prozess nicht nur eine Folge der Abwanderung aus der Kernstadt ist, sondern auch durch die Zuwanderung aus dem ländlichen Raum oder aus andern Städten direkt in die Umlandgemeinden erfolgt. Die vorwiegend dem Dienstleistungssektor zuzuordnenden Arbeitsplätze konzentrierten sich im gleichen Zeitraum vorwiegend in der Stadt Bern, so dass die Zahl der Arbeitspendler und -pendlerinnen kontinuierlich zunahm, was sich vor allem in der Verkehrsstatistik zeigt. Da die Region nördlich der Aare nicht an Hauptverkehrsachsen liegt, entstanden dort keine grossen Gewerbegebiete. Der Wohlensee und seine Umgebung haben jedoch neben der Wohnfunktion eine grosse Bedeutung als Freizeit- und Erholungsgebiet für die ganze Agglomeration.

Die Umlandgemeinden geniessen als Wohnort und Lebensraum auch heute noch bei einem grossen Teil der Bevölkerung ein hohes Ansehen, was sich in der grossen Nachfrage nach Wohnraum zeigt. Die Nähe zum Arbeitsplatz, zu den Einkaufsmöglichkeiten sowie zu den Kultur- und Freizeiteinrichtungen in der Stadt, die gute Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr, aber auch die Nähe zu den naturnahen Erholungsgebieten und die im Vergleich zur Kerngemeinde günstigeren Landpreise und Wohnungsmieten sind die meist genannten positiven Faktoren.

Die positive Beurteilung des Siedlungsraumes der suburbanen Gemeinden durch die überwiegende Mehrheit der Bevölkerung steht in krassem Gegensatz zur negativen Beurteilung durch die Planer und Architekten; diese sehen vorwiegend im Einfamilienhausbau den Grund zur Zersiedlung und beklagen die sogenannte ‚Verhäuselung‘. Der Schriftsteller Max Frisch, an der ETH Zürich ausgebildeter Architekt, hat schon 1954 zur Begründung des Neustadtprojektes im Furttal geschrieben: „Was wir nicht wollen: das unselige Durcheinander, wie es rings um unsere jetzigen Städte zu finden ist, halb verstädtertes Dorf und halb dörfliche Stadt.“ (Burckhardt/Frisch/Kutter 1954:35)

Diese Diskrepanz ist vor allem eine Folge unterschiedlicher Sichtweisen. Es ist jedoch nötig, dass der Blick nicht nur von der Stadt ‚aufs Land‘ gerichtet wird, sondern auch ‚vom Land‘ auf die Stadt. Der suburbane Raum, in dem heute die Mehrzahl der Schweizer Bevölkerung wohnt,

muss zudem als eigenständige Subregion über die Gemeindegrenzen hinweg betrachtet und entwickelt werden.

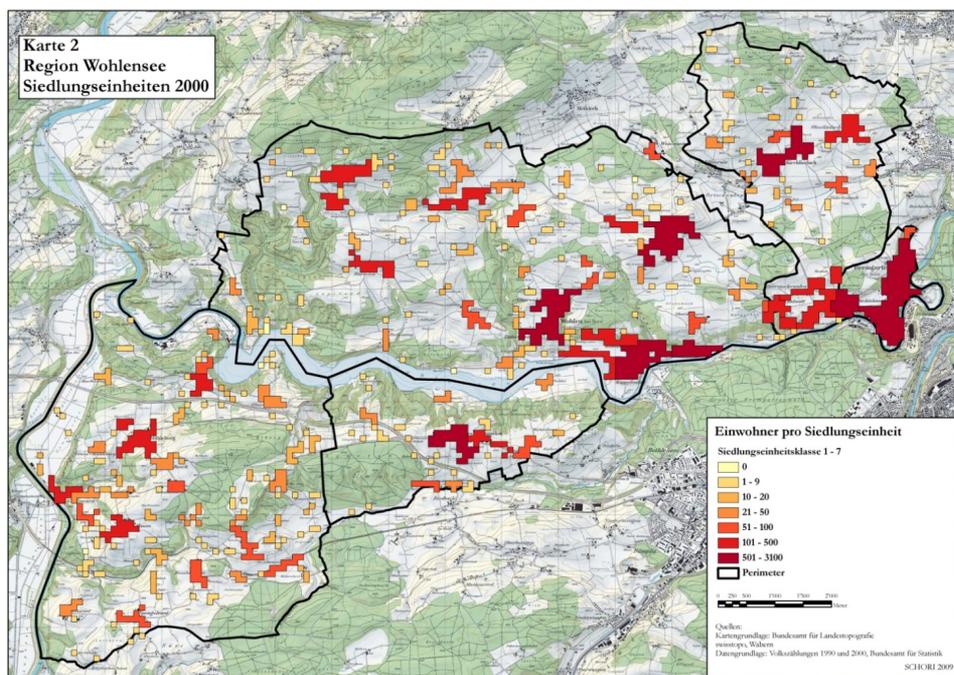
Seit einigen Jahren wird unter anderem als Folge der knapper werdenden Finanzmittel der öffentlichen Institutionen der Stadt-Land-Gegensatz intensiv diskutiert. Erst kürzlich hat Regierungsrat Bernhard Pulver im Zusammenhang mit dem von Umlandgemeinden verweigerten Beitrag an die Sanierung des Berner Stadttheaters an einer Podiumsdiskussion sogar vom Stadt-Land-Krieg gesprochen (Berner Zeitung, 28.3.2013). Knapp zwei Monate später sagte allerdings Béatrice Simon, Finanzdirektorin derselben Regierung, dass sie in ihrer Arbeit keinem Stadt-Land-Graben begegne und dass dieser Konflikt auch herbeigerechnet werden könne (Berner Zeitung, 13.5.13). Da die Mehrzahl der Bewohner der fünf Untersuchungsgemeinden der Meinung ist, dass sie ‚auf dem Land‘ wohnen - im Gegensatz zu den meisten Stadtplanern und Architekten der Schweiz, die das schweizerische Mittelland zwischen Boden- und Genfersee als Stadt auffassen – müsste dieser Stadt-Land-Graben mitten durch die Region Wohlensee verlaufen! Nach jeder Volksabstimmung, bei welcher der Stadt-Land-Gegensatz zur Erklärung der Ergebnisse bemüht wird, verläuft dieser ‚Graben‘ jedoch anders, so dass er räumlich gar nicht definiert werden kann. Es steht ausser Zweifel, dass die Interessen von Bevölkerung und Wirtschaft in den zentralstädtischen und den sehr peripheren Gebieten unterschiedlich sind. Dazwischen gibt es aber einen breiten Übergangsraum, zu dem insbesondere die suburbanen Gemeinden gehören. Die schweizerische Agglomerationsdefinition verstärkt jedoch die Auffassung der Zweiteilung der Schweiz in städtische und nicht-städtische Gebiete und in städtische und ländliche Bevölkerung.

Siedlungsstruktur, Bevölkerungsentwicklung und Zersiedlung

Da die Gemeinden sehr unterschiedlich grosse und sowohl ländliche wie städtische Siedlungseinheiten umfassen, vom Einzelhof bis zur Hochhausüberbauung in Hinterkappelen, werden für die Analyse der Siedlungs- und Bevölkerungsstruktur möglichst kleinräumige Daten benötigt. Die Volks- und Gebäudezählung wurden gesamtschweizerisch erstmals 1990 hektarweise aggregiert und für Untersuchungen zur Verfügung gestellt. Auch die Volkszählungsdaten des Jahres 2000 wurden pro Hektare zusammengeführt, allerdings zum letzten Mal im Rahmen einer Vollerhebung, so dass die neueren statistischen Registererhebun-

gen nur noch bedingt mit den früheren Ergebnissen der Volkszählungen vergleichbar sind. Für die Beurteilung des aktuellen Suburbanisierungsprozesses konnten deshalb nur die Daten 1990 und 2000 verwendet werden. Die Datenauswertung und die Befragung von Gemeindevertretern zur Zersiedlung machte Katja Schori im Rahmen ihrer Masterarbeit (Schori 2010). Um das Problem der Zersiedlung als Folge der Suburbanisierung im Raum Wohlensee beschreiben und beurteilen zu können, wurden insgesamt sechs Indikatoren untersucht.

Abb. 2: Die Siedlungsstruktur der Region Wohlensee im Jahr 2000



Quelle: Schori 2010: Karte 2

Die Abbildung 2 zeigt die sehr heterogene Siedlungsstruktur in der Subregion Wohlensee, die historisch auf die zahlreichen landwirtschaftlichen Siedlungen zurückgeht. Einzelhöfe, Weiler, Dörfer und städtische Quartiere werden als Siedlungseinheit bezeichnet. Dazu werden diejenigen Hektaren mit Wohngebäuden zu einer Einheit zusammengefasst, die sich in mindestens einem Punkt berühren. Der Abstand zwischen Sied-

lungseinheiten beträgt mindestens 100 Meter, so dass die einzelnen Siedlungen visuell getrennt erscheinen und in der Regel keine soziale Kontrolle der Bewohner und Bewohnerinnen der verschiedenen Siedlungseinheiten besteht. Für die ganze Region können 291 Siedlungseinheiten unterschieden werden, in der Gemeinde Wohlen 114, in Bremgarten jedoch nur drei. Die Zahl hat sich in den letzten Jahrzehnten kaum verändert, weil die Siedlungsstandorte ein sehr hohes Beharrungsvermögen aufweisen. Dies obschon die meisten Standorte ursprünglich durch die landwirtschaftliche Tätigkeit bestimmt waren. In mindestens 50 ehemaligen landwirtschaftlichen Einzelsiedlungen wurde bereits 1995 nur noch gewohnt (Egli 1996:287f).

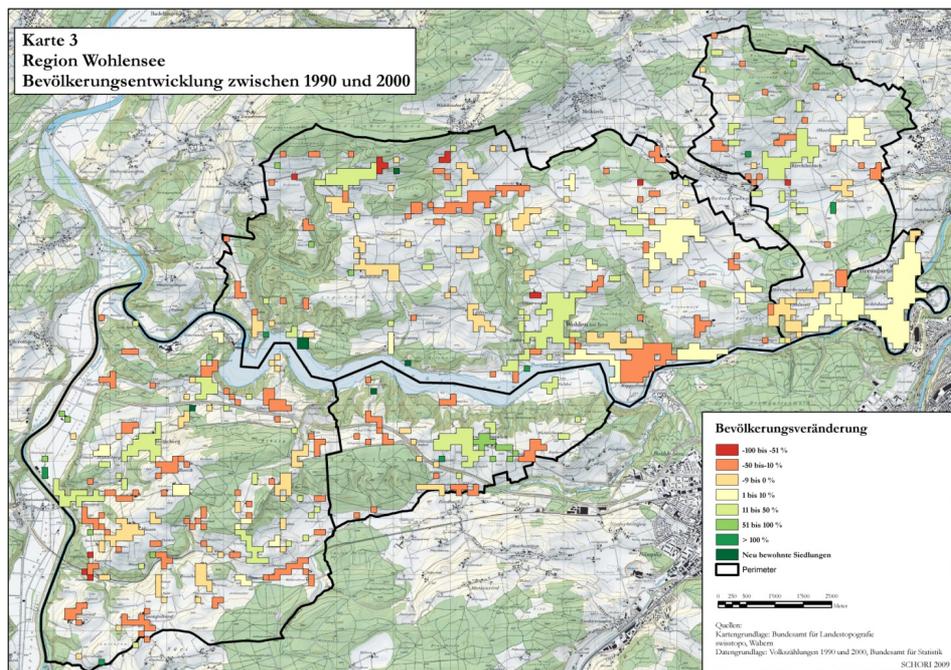
Diese dezentrale Siedlungsstruktur erschwert die räumliche Entwicklung der Gemeinden mit den Instrumenten der Ortsplanung sehr, da die Bewohner jeder Siedlungseinheit eine räumliche Erweiterung oder zumindest die Umnutzung oder den Ausbau der einst bäuerlichen Gebäude wünschen. Aus ökonomischer, ökologischer und sozialer Sicht wäre es aber wünschbar, wenn die Siedlungen und damit auch die Bevölkerung auf die Dörfer konzentriert werden könnten, damit einerseits die Wege zu den lokalen Infrastruktureinrichtungen wie Schulen und Einkaufsgeschäften möglichst kurz wären und die Erschliessung mit den öffentlichen Verkehrsmitteln erleichtert oder überhaupt ermöglicht würden. Es bestehen jedoch keine Anzeichen, dass die Zahl der kleinen Siedlungen zurückgehen würde, obschon zwischen 1965 und 2008 53% der Landwirtschaftsbetriebe in den fünf Gemeinden aufgegeben wurden (Egli et al., 2011:23).

Der Anteil an Ein- und Zweifamilienhäusern hat in vier der fünf Gemeinden zugenommen. Auch zwischen 1990 und 2000 wurden vorwiegend Ein- und Zweifamilienhäuser gebaut, allerdings als Folge der Ortsplanungen auf wenige grössere Siedlungen beschränkt. In Bremgarten waren am Ende des 20. Jahrhunderts 76% aller Wohngebäude Einfamilienhäuser, in Mühleberg mit dem geringsten Anteil 47%, was in dieser Gemeinde einerseits auf den höheren Anteil an Bauernhäusern und andererseits auf das geringere Siedlungswachstum der Gemeinde zurückgeführt werden kann.

Die Zweitwohnungen, die in den Volks- und Gebäudezählungen in einer einzigen Kategorie mit den nicht bewohnten Wohnungen zusammengefasst sind, spielen keine wichtige Rolle in der Untersuchungsregion. Trotzdem zeigen die Resultate die erstaunliche Tendenz, dass in den meisten Siedlungseinheiten der Anteil dieser Wohnungskategorie zugenommen hat. Im Schnitt über die ganze Region Wohlensee hat sich der Anteil von 3.3% (1990) auf 7.2% (2000) mehr als verdoppelt. Im schweizerischen Durchschnitt wurden 1990 11.4% und 2000 15.2% nur zeitwei-

se oder nicht bewohnte Wohnungen erfasst (Gebäude und Wohnungen 2009). Auffallend ist, dass die Uferregion des Wohlensees, wo man eine Häufung der Ferienwohnungen vermuten könnte, eine Abnahme dieser Kategorie aufweist, weil offenbar ehemalige Zweitwohnungen heute ganzjährig bewohnt werden.

Abb. 3: Die Bevölkerungsentwicklung in den Siedlungseinheiten der Region Wohlensee zwischen 1990 und 2000



Quelle: Schori 2010: Karte 3

Von 1950 bis 1990 wuchs die Bevölkerung in den fünf Gemeinden von 7'800 auf 19'300 Einwohner, allerdings in sehr unterschiedlichem Masse: 260% in Bremgarten und 19% in der Gemeinde Mühleberg, die auch heute statistisch noch nicht zur Agglomeration Bern gehört. Seit 1990 stagniert die Regionsbevölkerung, in Wohlen, Frauenkappelen und Mühleberg nahm sie bis 2010 sogar leicht ab. Nach Aussagen der zuständigen Gemeinderäte streben alle Gemeinden bis in 15 Jahren ein Wachstum von rund 4% an, wobei die Zunahme auf die grösseren Sied-

lungen konzentriert werden soll. Bei der Analyse der Siedlungseinheiten zeigt sich, dass in der Mehrzahl der Siedlungseinheiten die Einwohnerzahl zurückging. Wie aus Abbildung 3 ersichtlich ist, sind nur einzelne, vorwiegend grössere Dörfer und Wohnquartiere bevölkerungsmässig gewachsen. Es sind diejenigen Gebiete, in denen neue Überbauungen realisiert wurden. Da diese neu überbauten Zonen eine höhere Bevölkerungsdichte aufweisen, hat sich auch die Bevölkerungsdichte in vier der fünf Gemeinden leicht erhöht.

Dass trotz dem Bau neuer Wohnungen die Bevölkerungszahl stagniert, hat zur Folge, dass die Anzahl Personen, die in einer Haushaltung leben, zurückging. 1990 waren es durchschnittlich noch 2.63 Personen, im Jahr 2000 nur noch 2.41 Personen (Schori 2010). Diese Entwicklung ist Schweiz weit zu beobachten. Sie hängt einerseits mit dem Wegzug der Jugendlichen aus der elterlichen Wohnung, vielfach in die Kernstädte, mit der hohen Scheidungsrate und mit der Überalterung der Bevölkerung in den Umlandgemeinden zusammen.

Eine unmittelbare Folge der kleiner werdenden Haushalte ist der wachsende Wohnflächenbedarf pro Person, der in den suburbanen Gebieten mit dem hohen Einfamilienhausanteil besonders hoch ist und zwischen 1990 und 2000 im Durchschnitt der fünf Gemeinden nochmals um 9 m² pro Person auf 56 m² zugenommen hat. Das ist einerseits eine Folge des Wohlstandes und andererseits des hohen Beharrungsvermögens der Gebäude und Wohnungen. Der Wohnungsmarkt hat sich bis heute noch kaum auf die neuen Familien- und Haushaltstrukturen eingestellt. Je höher der Anteil der Zweiverdienerhaushalte bei gleichzeitiger Abnahme der Kinderzahl pro Familie ist, desto grösser ist die Nachfrage nach neuen und grossen Wohnungen.

Eine weitere Ursache der tiefen Wohnungsbelegung ist der hohe Anteil von Männern und Frauen, die über 65 Jahre alt sind. Nachdem bis in die 1980er Jahre die Überalterung vor allem ein Phänomen der Kernstädte war, weil bis zu diesem Zeitpunkt vor allem junge Familien die Stadt verlassen hatten und so die Suburbanisierung wesentlich förderten, entspricht der durchschnittliche Anteil dieser Bevölkerungsgruppe beispielsweise in der Stadt Bern heute nur noch dem kantonalen und schweizerischen Durchschnitt. In der Wohlenseeregion dagegen nahm der Anteil dieser Altersgruppe in den letzten Jahren laufend zu, in Bremgarten zwischen 1990 und 2000 von 13% auf 18% und in Kirchlindach von 10% auf 15%. Nur in Mühleberg blieb dieser Anteil konstant bei 12%, was mit der späteren Siedlungstätigkeit und dem geringeren Bevölkerungswachstum zusammenhängt, so dass die meisten Neuzuzüger das AHV-Alter noch nicht erreicht haben. Weitere Ursachen der Überalterung

ist der hohe Wohneigentumsanteil, der tiefe Hypothekarzins und die gut ausgebaute spitalexterne Gesundheits- und Krankenpflege, die zur Folge haben, dass die Menschen länger in ihren Wohnungen leben können.

Obschon die Zersiedlung als typisches Merkmal der Suburbanisierung seit etwa 1970 negativ beurteilt wird und mit raumplanerischen Mitteln versucht wird, die Entwicklung auf die grösseren, mit Infrastruktureinrichtungen gut ausgestatteten und erschlossenen Siedlungen zu konzentrieren und diese durch Verdichtung nach innen zu entwickeln, hat die Zersiedlung zwischen 1990 und 2000 in allen fünf Gemeinden zugenommen.

Es sind allerdings nur wenige neue Siedlungen entstanden und die Siedlungsfläche hat insgesamt nur geringfügig zugenommen. Gebaut wurden aber bis zum Jahr 2000 weiterhin vorwiegend Einfamilienhäuser. Die Zunahme der Wohnfläche pro Person wurde in Wohlen, Frauenkappelen und Mühleberg durch die Bevölkerungsabnahme bis 2010 noch zusätzlich verstärkt.

Die Gemeindebehörden von Wohlen und Bremgarten sind sich der Zersiedelungsproblematik bewusst und möchten das verdichtete Bauen fördern. Auch in Frauenkappelen und Kirchlindach sind entsprechende Zielsetzungen auf Gemeindeebene formuliert worden, wurden aber in den Bauzonen bisher nicht umgesetzt. In der Gemeinde Mühleberg, die noch am stärksten landwirtschaftlich geprägt ist, wird die Zersiedelung offiziell noch kaum diskutiert (Schori 2009). Das grundsätzliche Problem besteht bei der Umsetzung der Verdichtung. Solange nur maximale und nicht auch minimale Baudichten für die einzelnen Bauzonen verlangt werden, entscheiden die einzelnen Bauherren, wie gross das mögliche Dichtepotenzial ausgeschöpft wird. Und schliesslich ist nicht die Bebauungsdichte entscheidend, sondern die Nutzungsdichte der Wohnungen und Wohngebäude. Und diese kann nicht vorgeschrieben werden, da sie direkt in die Haushaltsstrukturen und ins Privateigentum eingreifen würde. Eine höhere Nutzungsdichte könnte jedoch mit finanziellen Anreizen gefördert werden, indem beispielsweise Grundgebühren für Wasser, Abwasser und Abfall für die Wohnfläche pro Person erhoben würden statt nur pro Haushalt.

Verkehrerschliessung und Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel

Die Region Frienisberg gehört im Kanton zu den am besten mit öffentlichen Bussen erschlossenen Gebieten ausserhalb der städtischen Verkehrsnetze (Schreier 2003: 56, Abb. 13).

Tab. 1: Kennzahlen zur Erschliessung der Wohlensee-Gemeinden mit dem öffentlichen Verkehr (ÖV) im Jahr 2000

Kennzahl	Bremgarten	Kirchlindach	Wohlen	Frauenkappelen	Mühleberg	Region Wohlensee
Länge Streckennetz Bus	4.25 km	7.55 km	22.57 km	3.54 km	16.09 km	54.00 km
Länge Bahnlinie					5.19 km	5.19 km
Anzahl Bushaltestellen	11	9	28	4	16	68
Anzahl Bahnhaltestellen					1	1
Durchschnittlicher Haltestellenabstand (Bus)	390 m	840 m	800 m	890 m	1000 m	790 m
an den ÖV angeschlossene Einwohner	3733	2197	7586	1011	1753	16280
Nicht angeschlossene Einwohner	85	550	1378	269	991	3273
Erschliessungsgrad der Einwohner	98 %	80 %	85 %	79 %	64 %	83 %
Anzahl Pendler	2175	1540	5243	736	1512	11206
Anzahl ÖV-Pendler	685	475	1721	150	249	3280
Anteil ÖV-Pendler	31 %	31 %	33 %	20 %	16 %	29 %

Quelle: Kranz 2009: Tab. 6 und 7

In Tabelle 4 sind die Kennzahlen für die einzelnen Gemeinden zusammengestellt. Als an den öffentlichen Verkehr angeschlossen gelten Personen, die im Radius einer Bushaltestelle von 400 m oder einer Bahnstation von 750 m wohnen.

Mit den 69 Bus- und Bahnhaltestellen sind 83% der Regionsbewohner und -bewohnerinnen an das ÖV-Netz angeschlossen. In den kompakten Siedlungen der Gemeinde Bremgarten sind es 98%, im ländlicher geprägten Mühleberg mit seinen dezentralen und kleineren Siedlungen sind es nur 64%.

Die Qualität der Erschliessung wird zusätzlich auf Grund des Verkehrsmittels, des Kursintervalls und der Erreichbarkeit der Haltestellen berechnet und mit den Erschliessungsgüteklassen A (sehr gut) bis F (genügend) bezeichnet.

Die Analyse der ÖV-Erschliessung zeigt, dass die Region Wohlensee unterschiedlich gut erschlossen ist. Während die städtische Gemeinde Bremgarten eine hohe ÖV-Erschliessungsqualität und einen sehr hohen Erschliessungsgrad für die Einwohner von 98% aufweist, sind gerade die südlich gelegenen Gemeinden Frauenkappelen und Mühleberg durch Stundentakte auf der Hauptbuslinie 570 und der S-Bahn eher schlecht erschlossen. Die Gemeinden Kirchlindach und Wohlen profitieren durch das dichte Postauto-Liniennetz im Frienisberg und den damit verbundenen Linienüberlagerungen von Taktverdichtungen.

Die Gemeinden Kirchlindach (80%), Frauenkappelen (79%) und Mühleberg (64%) weisen einen Erschliessungsgrad auf, der unter dem kantonalen Mittel liegt. Dies ist vor allem auf die dezentrale Siedlungsstruktur zurückzuführen. Während Bremgarten insgesamt und Wohlen hauptsächlich im Gebiet Hinterkappelen sehr dicht bebaut sind, können durch die dort existierenden Buslinien sehr viele Personen angeschlossen werden, was in den anderen Gemeinden nur mit grossem Aufwand möglich wäre.

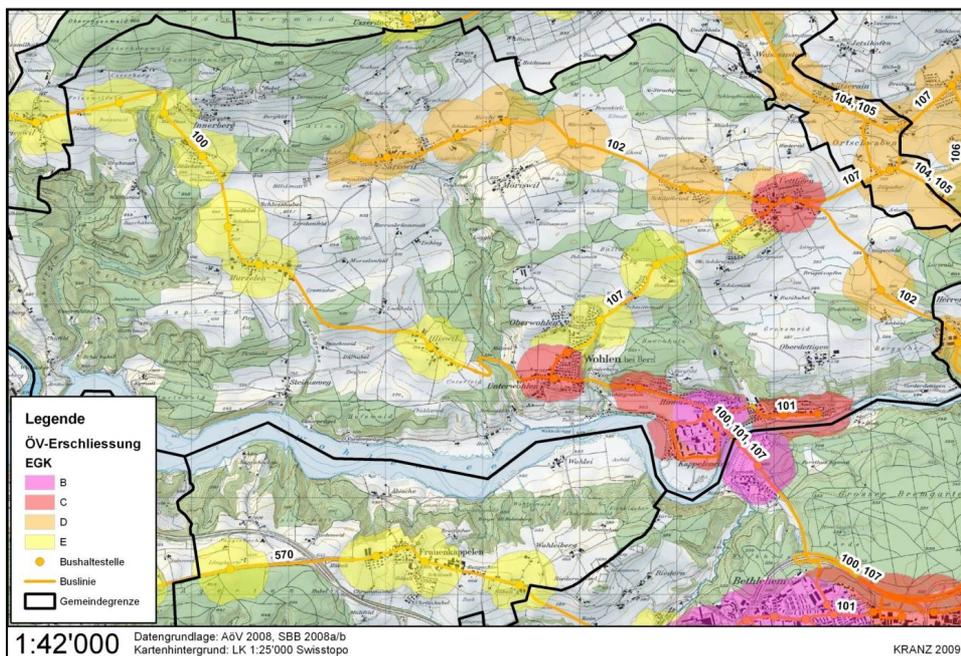
In Bezug auf den ganzen Untersuchungsperimeter beträgt der Erschliessungsgrad 83.3% und liegt damit exakt im kantonalen Durchschnitt.

Die statistische Analyse der Anteile ÖV-Pendler pro Hektarfeld und der Erschliessungsgüteklasse zeigt, dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Erschliessungsqualität und der Benützung des öffentlichen Verkehrs für den Weg zur Arbeit oder Ausbildung besteht. Je höher die Erschliessungsqualität der Wohnstandorte ist, desto häufiger benutzen Pendlerinnen und Pendler den öffentlichen Verkehr.

Interessant ist die Tatsache, dass es keinen signifikanten Unterschied zwischen der ÖV-Benützung der Bewohner und Bewohnerinnen der Er-

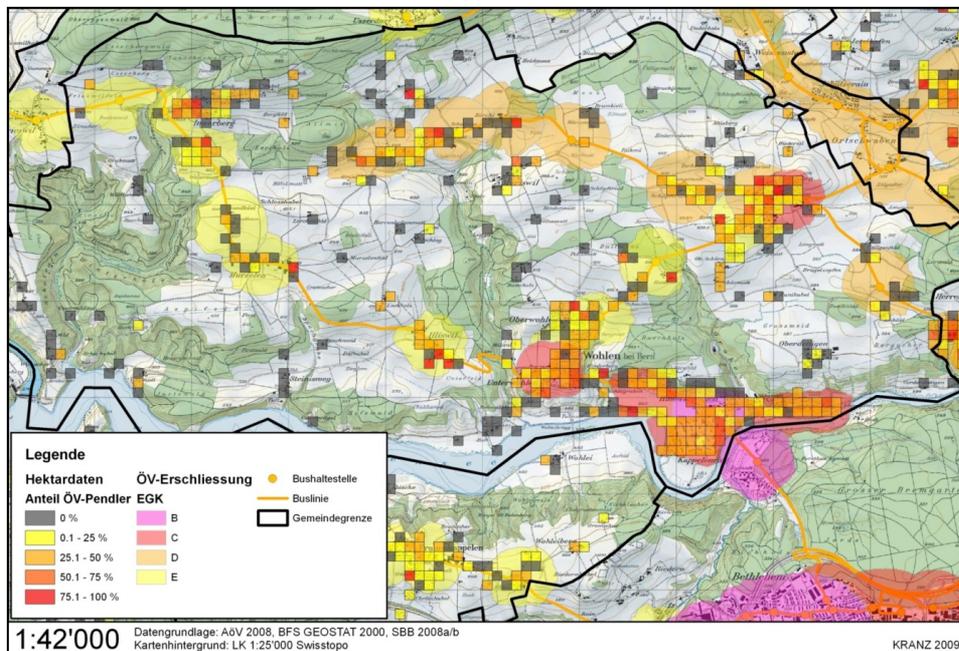
erschliessungsgüteklassen B und C gibt. Es gibt auch keinen Unterschied zwischen den Klassen D und E gibt. Das bedeutet, dass es für die Pendlerinnen und Pendler anscheinend keinen grossen Unterschied macht, ob ihr Bus durchschnittlich alle 10 oder alle 20 Minuten beziehungsweise alle 30 oder alle 60 Minuten fährt. Relevant ist der Unterschied zwischen einer Taktfrequenz von 20 und 30 Minuten. Das heisst, dass der Ausbau eines 60 Minuten-Taktes zum 30-Minuten-Takt nicht wesentlich mehr Personen zur Benützung des ÖV bewegt. Erst mit einer Verdichtung zum durchschnittlichen 20-Minuten-Takt würde dies erreicht, was bei der zukünftigen Angebotsplanung vor allem aus finanziellen Gründen berücksichtigt werden müsste. Es würde sich sicherlich lohnen, den Einfluss der Erschliessungsqualität auf das Mobilitätsverhalten in einer weitergehenden Arbeit noch genauer zu untersuchen, da daraus gewonnene Erkenntnisse für zukünftige ÖV-Angebotsplanungen durchaus berücksichtigt werden sollten.

Abb. 4: Die Erschliessung der Gemeinde Wohlen mit ÖV, dargestellt mit den Erschliessungsgüteklassen B bis E



Quelle: Kranz 2009: 21, Abb. 2

Abb. 5: Die Erschliessungsqualität der Gemeinde Wohlen mit ÖV und der Anteil der ÖV-Pendler pro Hektare



Quelle: Kranz 2009: 29, Abb. 6

Das Verkehrsverhalten der einzelnen Personen kann allerdings mit dieser Analyse nicht abschliessend erklärt werden, da die Qualität der ÖV-Erschliessung nur über den Faktor „Situative Ermöglichung“ auf das Verkehrsverhalten Einfluss nehmen kann. Damit wird lediglich die Angebotsseite berücksichtigt, nicht aber die Nachfrage. Neben der Möglichkeit zur ÖV-Benützung sind das „Persönliche Wollen“, das „Individuelle Können“ und das soziale Verhalten wichtige Einflussfaktoren. Es ist anzunehmen, dass an schlecht oder nicht erschlossenen Standorten wohl eher Personen wohnen, die den ÖV grundsätzlich nicht (gerne) benützen. Diese Personen würden den ÖV wahrscheinlich auch dann nicht benützen, wenn ihre Wohnstandorte sehr gut erschlossen wären. Im Gegensatz dazu wählen Personen, die den ÖV grundsätzlich benützen wollen, wahrscheinlich eher einen mit öffentlichem Verkehr erschlossenen Wohnort.

Schlussfolgerungen

Dass ein enger Zusammenhang zwischen der Siedlungsentwicklung und der Verkehrserschliessung besteht, hat die Raumplanung längstens erkannt. Die Erkenntnisse sollten jedoch auf Gemeinde und Regionsebene besser umgesetzt werden, indem nicht oder schlecht erschlossene Siedlungen aufgelassen oder zumindest nicht ausgebaut werden sollten, wenn ihre Funktion nicht mehr standortgebunden ist.

Die fünf suburbanen Gemeinden rund um den Wohlensee bieten eine ausgezeichnete Wohnumgebung, weisen hohe Natur- und Erholungswerte auf und sind verkehrsmässig ausgezeichnet erschlossen und deshalb als Wohnort sehr gefragt. Die 291 historisch gewachsenen Siedlungen sind aber für die Wohnfunktion ganz unterschiedlich geeignet. Um die Vorteile optimal zu nutzen und räumliche Konflikte soweit wie möglich zu reduzieren oder zu verhindern ist ein gemeindeübergreifendes regionales Raumentwicklungskonzept nötig. Damit sollten den einzelnen Standorten und den Teilräumen Vorrangfunktionen zugeordnet werden. „Nicht überall alles“ steht als wichtiges Ziel im Raumkonzept Schweiz von 2011. Die wichtigste Frage ist aber, was wo, wie und auf welcher Massstabsebene zu lokalisieren ist, so dass die einen nicht nur Gewinner und andere nur Verlierer sind, das heisst dass die einen nur vom Nutzen profitieren und andere die Lasten zu tragen haben. Nutzen und Lasten sind dabei durchaus im ökonomischen Sinne gemeint, wenn durch Festlegung von neuen Bauzonen und durch die Erschliessung Standorte massiv aufgewertet werden. Es gibt aber auch soziale, kulturelle, ökologische und visuell-ästhetische Gewinne, die jedoch von der Gesellschaft ausgeglichen werden müssen. So wie die Landwirte für ihre ökologischen Bemühungen finanziell entschädigt werden, wäre dies auch für Gemeinden möglich, die Naturschutzgebiete schaffen, Bauzonen reduzieren oder kulturelle Angebote realisieren, die über die Gemeindegrenze hinweg von Bedeutung sind.

Zu den Institutionen und Fachbereichen, die unbedingt in einen entsprechenden Planungsprozess einzubeziehen sind, sind neben den Gemeinden die Landwirte und die privaten und öffentlichen Verantwortlichen der Naturpflege und des Naturschutzes. Von den Gemeinden und von der Region, wenn möglich auch von privaten Organisationen sind die Interessen der Naherholung einzubringen. Die Landwirte sind wegen ihrer zentralen Bedeutung für die Landnutzung und die Landschaftspflege, die für die Naherholung zuständigen Institutionen für die überlagernde Freizeit- und Erholungsnutzung besonders wichtig. Die Naherholung der Wohlenseeeregion ist einerseits für die eigene Bevölkerung der fünf

Gemeinden wichtig, weil sie ein wichtiger Faktor der Wohnortsqualität ausmacht, andererseits aber auch für die ganze Agglomerationsbevölkerung, unter anderem weil das Gebiet sehr gut mit öffentlichem Verkehr erreichbar ist.

Bei den Funktionen ist zu unterscheiden, ob sie auf lokaler, regionaler oder überregionaler Ebene zu ordnen sind. Die Siedlungsentwicklung, insbesondere die Vermeidung einer weiteren Zersiedelung, ist in erster Linie in den einzelnen Gemeinden anzugehen. Auch die Ver- und Entsorgung ist weitgehend in den einzelnen Gemeinden zu regeln, damit kleine Kreisläufe der Bewohnerinnen und Bewohner ermöglicht und gefördert werden.

Das Verkehrsangebot, vor allem der öffentliche Verkehr, kann hingegen nur sehr beschränkt innerhalb der Region Wohlensee organisiert werden. Dies muss auf der räumlichen Ebene der Agglomeration beziehungsweise der Verkehrsregion geschehen.

Es ist zu hoffen, dass mit den nun vorliegenden Grundlagen eine breite Diskussion über die weitere Entwicklung dieser suburbanen Region über die Gemeindegrenzen hinaus einsetzen wird, zu Gunsten des Lebensraumes, des Wirtschaftsraumes, des Erlebnisraumes und des Identifikationsraumes rund um den Wohlensee. Die Einsicht, dass die Gemeinden, die Bevölkerung und auch die Betriebe durch die Zusammenarbeit in der Region und in der Agglomeration mehr gewinnen als verlieren, müsste noch gestärkt werden. Voraussetzung, um die Wohlensee-region zu pflegen, zu schützen und konstruktiv weiter zu entwickeln ist, die Region zu schätzen, und dies wiederum bedingt, dass wir sie kennen. Die wichtigste Voraussetzung jedoch, etwas kennen zu lernen, ist unsere Neugierde. Alles Wissen und Schätzen nützt allerdings nichts, wenn der Wille, vor allem der politische Wille, nicht vorhanden ist, die notwendigen Massnahmen zur Umsetzung zu beschliessen und durchzusetzen. Es lohnt sich auf jeden Fall, sich für die einzigartige Landschaft rund um den Wohlensee einzusetzen.

Literaturverzeichnis

- Berner Zeitung BZ. Ausgabe Stadt und Region Bern. Bern, 1979-2003; 2008ff, täglich.
- Bundesamt für Statistik, Sektion Räumliche Analysen, 2007: Überarbeitung der Agglomerationsdefinition. Grundlagenstudie zur Bestandesanalyse und Bedürfnisabklärung. Schlussbericht vom 29. Juni 2007. Kongressstandort Bern.
- Egli, Hans-Rudolf, 2011: Grundlagen für das Landschaftsentwicklungskonzept Wohlensee. (Studie im Auftrag des Schutzverbandes Wohlensee, unveröffentlichter Schlussbericht) Bern.
- Egli, Hans-Rudolf, 1996: Neuzeitliche Siedlungssysteme im ländlichen Raum der Schweiz zwischen Beharrung und Entwicklung. In: Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 14:277-300.
- Burckhardt, Lucius/ Frisch, Max/ Kutter, Markus, 1954: achtung: Die Schweiz. Ein Gespräch über unsere Lage und ein Vorschlag zur Tat. o.O.
- Bundesamt für Statistik: Gebäude und Wohnungen: Daten, Indikatoren. Wohnungen nach Belegungsart. Neuchâtel, 2009.
<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/09/02/blank/key/wohnungen/zweitwohnungen.html> [16.11.2009].
- Kranz, Adrian, 2009: Verkehrserschliessung der Region Wohlensee mit öffentlichem Verkehr und motorisiertem Individualverkehr. (Unveröffentlichte Masterarbeit am Geographischen Institut der Universität Bern) Bern.
- Schori, Katja, 2010: Zersiedelung in der Region Wohlensee. Eine quantitative Analyse der Jahre 1990 und 2000 sowie die heutige Einflussnahme der Raumplanung. (Unveröffentlichte Masterarbeit am Geographischen Institut der Universität Bern) Bern.
- Schreier, Nadja, 2003: Erreichbarkeit und Mobilitätsverhalten in der Region Bern-Mittelland im Jahr 2000. (Unveröffentlichte Diplomarbeit am Geographischen Institut der Universität Bern) Bern.