

Paul J. Lovrek

»Bevölkerungs- und siedlungspolitische Perspektive 2005« für das Gebiet des »Regionalverbandes Salzburg Stadt und Umgebungsgemeinden«

1. Einleitung

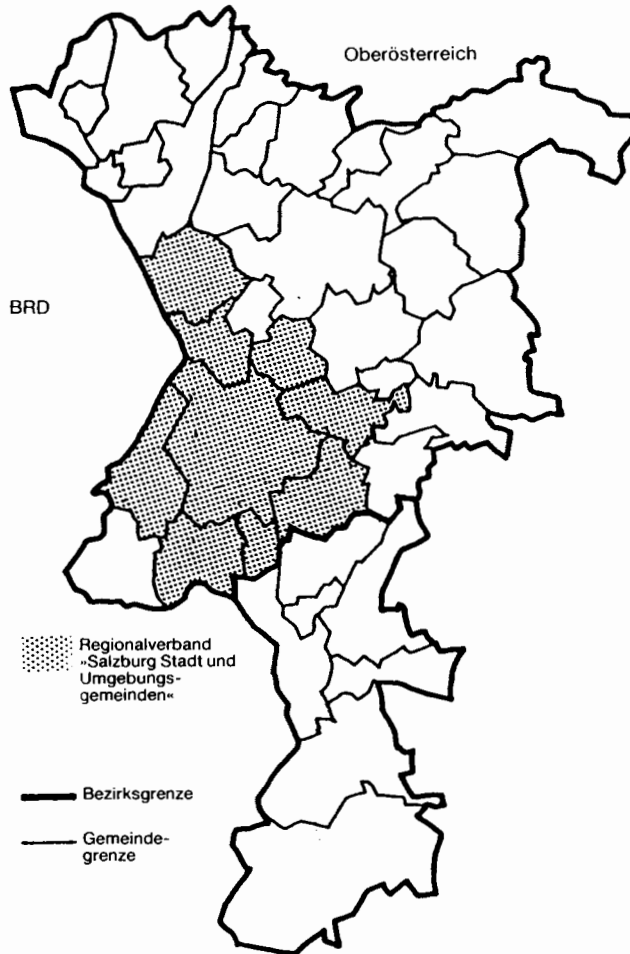
Als erstes Entwicklungsprogramm des Landes Salzburg wurde im Jahr 1970 der Entwicklungsplan »Die Stadt Salzburg und ihr Umland« durch eine Verordnung der Landesregierung für verbindlich erklärt. Der Schwerpunkt dieser Planung bestand im Bestreben, die dynamische Entwicklung des Umlandes der Stadt Salzburg zu ordnen und die Entwicklungsimpulse möglichst in die Region zu lenken. Die seither stattgefunden Entwicklung konnte nur teilweise nach den Vorgaben dieser Planung beeinflußt werden.

Die Gemeinden des Regionalverbandes stellen den Kern- oder Zentralbereich des »Salzburg-Umland-Planes« dar (siehe Abb. 1) und waren – beziehungsweise sind – von der Entwicklung naturgemäß am stärksten betroffen. Ihre Auswirkungen werden durch die voraussichtliche, künftige Entwicklung noch verstärkt werden. Dies macht daher Überlegungen für eine neue

regionale Planungskonzeption erforderlich; mit dem Ziel, den inzwischen überholten »Salzburg-Umland-Plan« abzulösen. Denn die bisher geäußerten Forderungen der Gemeinden an die Landesregierung nach Überarbeitung dieses Entwicklungsplanes blieben ohne nennenswerte Resonanz.

Daher wurde von seiten des »Regionalverbandes Salzburg Stadt und Umgebungsgemeinden« eine Voraus-schätzung der absehbaren, längerfristigen Bevölkerungsentwicklung und ihrer Folgen für den Wohnungs- und Baulandbedarf in diesem Raum vorgenommen. Die Ergebnisse der unter Mitwirkung des Salzburger Institutes für Raumforschung erarbeiteten Studie konnten vor kurzem unter dem Titel »Bevölkerungs- und siedlungspolitische Perspektive 2005« (EDV-Programmerstellung: Dipl.-Ing. Dr. Christoph Braumann) vorgestellt werden.

Abb. 1: Gebietsabgrenzung des Entwicklungsplanes »Die Stadt Salzburg und ihr Umland«



Die Studie ist auch als Katalysator und Argumentationsgrundlage zur Untermauerung der Überarbeitungsforderungen zu verstehen. Gleichzeitig soll sie zur Hebung des Problembewußtseins bei den politischen Entscheidungsträgern beitragen und dahingehend wirken, daß Strategien überlegt werden, um drohenden Fehlentwicklungen rechtzeitig und effizient begegnen zu können.

2. Problem- und Aufgabenstellung

Die neuesten Bevölkerungsprognosen^{1), 2)} lassen für das Bundesland Salzburg bis zum Jahr 2011 beachtliche Zunahmen der Zahl der Einwohner (21% bzw. 16%) erwarten. Nach der Prognose der Österreichischen Raumordnungskonferenz werden davon rund 58% (!) dieser Einwohner im Bezirk Salzburg-Umgebung und rund 15% (!) im Bezirk Hallein unterzubringen sein. Diese enormen Zunahmen – sie beruhen vorwiegend auf starken Zuwanderungsströmen – begründen das verständliche Interesse nach Aussagen über die regionale Verteilung innerhalb der politischen Bezirke des Landes Salzburg. Schließlich stellt die Kenntnis zukünftig möglicher Entwicklungen die Grundlage für das subjektive Entscheidungsverhalten jedes einzelnen dar.

Aus dieser Überlegung heraus wird in der vorliegenden Arbeit versucht, brauchbare Ergebnisse für eine kleinräumigere Einheit als die des politischen Bezirkes zu ermitteln, nämlich für den Bereich des »Regionalverbandes Salzburg Stadt und Umgebungsgemeinden« (siehe Abb. 2). Darüber hinaus wurden

Abb. 2: Gebietsabgrenzung des »Regionalverbandes Salzburg Stadt und Umgebungsgemeinden«



Berechnungen und Analysen für die einzelnen Verbandsgemeinden ausgearbeitet; auch wenn es außer Zweifel steht, daß Vorausschätzungen für derart kleine statistische bzw. räumliche Einheiten als nicht unproblematisch einzustufen sind. Denn politische und administrative Entscheidungen werden auf lokaler Ebene zumeist stärker spürbar als in größeren Raumeinheiten, wo sich die Auswirkungen örtlicher Entscheidungen gegenseitig aufheben können und somit das Ergebnis einen höheren Anspruch auf Richtigkeit erhält.

Das primäre Interesse dieser Arbeit besteht im Kennenlernen der Größenordnung der künftigen Bevölkerungsentwicklung und des davon abgeleiteten Wohnbaulandbedarfes.

Von einer regionalen und auch gemeindeweisen Bevölkerungsvorausschätzung für das Jahr 2005 ausgehend, wird hierfür mit Hilfe der Haushaltsvorstands-Quoten die Anzahl der zukünftigen Haushalte bzw. Wohnungen ermittelt. Dieser Wert dient sodann der Berechnung des zukünftig erforderlichen Wohnbaulandbedarfes und macht dadurch erst einen Vergleich mit den, in den Flächenwidmungsplänen zum Ausdruck gebrachten Entwicklungs- und Planungsabsichten der Gemeinden möglich.

Entsprechend dieser inhaltlichen Skizzierung wurde die Arbeit folgendermaßen gegliedert:

- o Bevölkerungsvorausschätzung 2005,
- o Wohnungsbedarfsschätzung,
- o Baulandbedarfsschätzung.

Die Ermittlung, Analyse und Interpretation der Ergebnisse wurde jeweils für die Region (= Gebiet des Regionalverbandes ohne die Landeshauptstadt) und für die einzelnen Gemeinden durchgeführt. Im Rahmen dieser Abhandlung wird jedoch aus Gründen des Umfanges nur auf die Ergebnisse der Region – ohne Landeshauptstadt Salzburg – eingegangen.

3. Methode der Vorausschätzung von Bevölkerungsentwicklung und Wohnungsbedarf

3.1 Vorgangsweise und Grundlagen der Bevölkerungsvorausschätzung

Die Bevölkerungsentwicklung in einer Region wird

bestimmt von der vorhandenen Bevölkerung und ihrer Altersstruktur als Ausgangsgrößen, welche im Lauf der Zeit durch Geburten, Sterbefälle und Zu- oder Abwanderungen einer Veränderung unterliegen³⁾. Diese grundlegende Tatsache bestimmt auch die Vorgangsweise für die vorliegende Vorausschätzung der möglichen künftigen Bevölkerungsentwicklung im Bereich des »Regionalverbandes Salzburg Stadt und Umgebungsgemeinden«. Die Berechnung geht von der Bevölkerung im Jahr 1985 aus, gegliedert nach Fünf-Jahres-Altersgruppen und Geschlecht⁴⁾. Sie erfolgt durch ein im Salzburger Institut für Raumforschung in Anlehnung an Hartmut Bossel, 1985,⁵⁾ entwickeltes EDV-Programm, das auf der Theorie der sogenannten »Markov-Ketten« beruht; dabei werden Bevölkerungsklassen definiert und die künftige Entwicklung durch festgelegte Übergangswahrscheinlichkeiten zwischen diesen Klassen bestimmt⁶⁾.

Tab. 1: Bevölkerungsstand der Stadt Salzburg und der Umlandgemeinden am 1. Jänner 1985

Gemeinde	Bevölkerung		
	männlich	weiblich	insgesamt
Stadt Salzburg	62.610	74.507	137.117
Anif	1.940	2.095	4.035
Anthering	1.255	1.240	2.495
Bergheim	1.893	1.911	3.804
Elsbethen	2.056	2.141	4.197
Grödig	2.779	2.928	5.707
Hallwang	1.532	1.500	3.032
Koppl	1.105	1.054	2.159
Wals-Siezenheim	4.432	4.701	9.133
Umlandgemeinden gesamt	16.992	17.570	34.562

Zur Ermittlung der Bevölkerung der Folgejahre werden also – ausgehend von der Basisbevölkerung am 1. Jänner 1985 – in Fünf-Jahres-Schritten (für 1990–1995–2000–2005) die voraussichtlichen Geburten und Sterbefälle nach Fünf-Jahres-Altersgruppen und Geschlecht errechnet. Je nach Vorausschätzungsvariante werden dabei auch die angenommenen Wanderungssalden einbezogen.

Die Ermittlung der künftigen Lebendgeburten erfolgt über »altersspezifische Fruchtbarkeitsraten«. Diese geben an, wieviel Prozent der Frauen einer Altersgruppe (z. B. 25–30jährige) in einem bestimmten Zeitraum ein lebendes Kind zur Welt bringen. Als Datengrundlage wurden die in der Bevölkerungsprognose für das Bundesland Salzburg (Raos, 1985)⁷⁾

publizierten Fruchtbarkeitsraten übernommen, welche auf die Gliederung nach Fünf-Jahres-Altersgruppen umgelegt wurden⁸⁾.

Die künftigen Todesfälle wurden aufgrund von »alters- und geschlechtsspezifischen Sterblichkeitsraten« berechnet. Die Überlebenswahrscheinlichkeiten der Säuglinge wurden dabei gesondert berücksichtigt. Auch hier bildeten die bei Raos (1985) publizierten Werte⁹⁾ die Datengrundlage.

Die Abschätzung der zukünftigen Wanderungssalden als drittes Element der Bevölkerungsvorausschätzung ist – im Gegensatz zur Fruchtbarkeit und Sterblichkeit – mit viel höheren Unsicherheiten behaftet. Die Wanderungsbewegung kann in weitaus größerem Ausmaß kurzfristigen und außerdem regional unterschiedlichen Veränderungen unterliegen. Daher ist die Vorausschätzung der Bevölkerungsentwicklung unter Einbeziehung der Wanderungsbewegung auf regionaler Ebene oder darunter lediglich als eine modellhafte Aussage unter bestimmten Annahmen anzusehen. Einerseits bietet sich dabei die Möglichkeit, Entwicklungen des Wanderungssaldos in der Vergangenheit über eine Trendbeschreibung in die Zukunft hochzurechnen; andererseits können aber auch eigene Annahmen – etwa abgeleitet aus überregionalen Entwicklungen der Wanderungssalden – in die Vorausschätzung einfließen (Abb. 3).

Die rechnerische Ermittlung des Beitrages der angenommenen Wanderungsbewegungen zur Bevölkerungsentwicklung erfolgt über eine Aufgliederung der Wanderungssalden nach »Wanderungswahrscheinlichkeiten« (»Wanderungspräferenzen«). Diese »Wanderungswahrscheinlichkeiten« geben an, wie sich der Wanderungssaldo auf die einzelnen Altersgruppen – unterschieden nach Geschlecht – aufteilt.

Tab. 2: Durchschnittliche jährliche Wanderungssalden von 1961 bis 1986

Gemeinde	Jährlicher Saldo			Saldo Mittel	
	1961–1971	1971–1981	1981–1986	Periode 1986	1971–81/1971–86
Anif	25	82	45	69	76
Anthering	8	20	5	14	17
Bergheim	41	13	85	39	26
Elsbethen	-5	15	51	28	22
Grödig	75	56	48	53	54
Hallwang	36	1	53	20	10
Koppl	5	24	35	28	26
Wals-Siezenheim	-4	6	223	85	46
Insgesamt	181	217	545	336	277

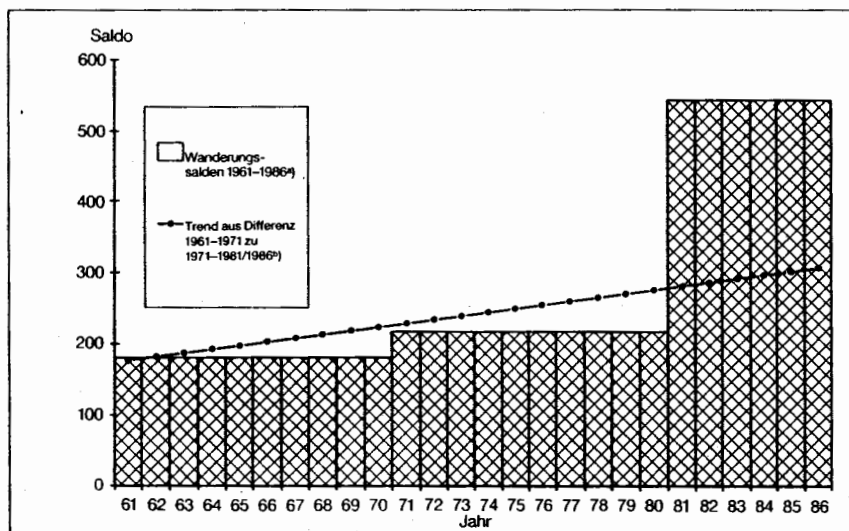


Abb. 3: Wanderungssalden für die Umgebungsgemeinden der Stadt Salzburg von 1961 bis 1986

^{a)} Berechnung: für 1961 bis 1971: Durchschnitt 1961 bis 1971 +181; für 1971 bis 1981: Durchschnitt 1971 bis 1981 + 217; für 1981 bis 1986: Durchschnitt 1981 bis 1986 +545.

^{b)} Berechnung: Trend +8/Jahr.

Als Grundlage dafür dienten Auswertungen der Meldestatistiken der Umlandgemeinden für die Jahre 1985 und 1986. Sie wurden von den einzelnen Gemeindeämtern zur Verfügung gestellt. Mit Hilfe eines eigens erstellten Sortierprogrammes wurde daraus die durchschnittliche Verteilung der »Wanderungswahrscheinlichkeiten« für die Umlandgemeinden der Stadt ermittelt¹⁰⁾.

3.2 Varianten der Vorausschätzung

Eine wirkungsvolle Methode zur Ermittlung brauchbarer Informationen über die Bevölkerungsentwicklung bei nicht genau abschätzbaren Wahrscheinlichkeiten – speziell in Hinblick auf die Wanderungsbewegung – ist die Erstellung von Varianten. Um die Bandbreite der möglichen Bevölkerungsentwicklung im Schätzungszeitraum bis 2005 im Bereich des Regionalverbandes zu umreißen, wurde eine Reihe von Varianten mit unterschiedlichen Annahmen berechnet. Davon werden hier drei Varianten dargelegt, die sich in den Annahmen zur Wanderungsbewegung unterscheiden. Fruchtbarkeit und Sterblichkeit werden dabei – um nicht zusätzliche Unbekannte einzuführen – als konstant angenommen.

»Basisvariante«

Annahme: Ausgeglichene Wanderungsbilanz
Diese Variante gibt die künftige Entwicklung der Bevölkerung wieder, wie sie sich ohne weiteren Einfluß von Wanderungen aufgrund der gegenwärtig ansässigen Bevölkerung und ihrer Altersstruktur ergeben würde. Sie stellt damit eine »Minimalvariante« dar.

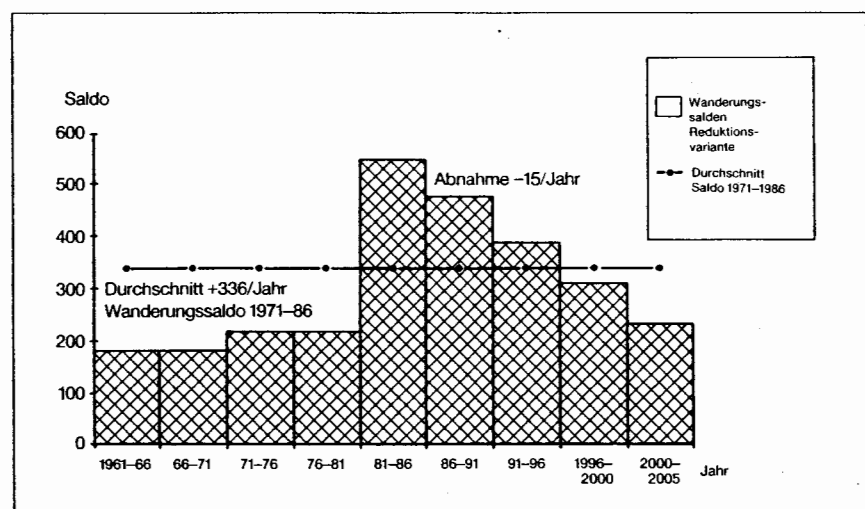
»Trendvariante«

Annahme: Fortschreibung der trendmäßigen Entwicklung der jährlichen Wanderungssalden seit 1961

Die »Trendvariante« geht von einer künftigen Entwicklung der Wanderungssalden aus, wie sie sich aus einer Fortschreibung der gegenwärtigen Wanderungssalden (Durchschnitt VZ 1981 bis 1986) durch die trendmäßige Entwicklung ergibt. (Aus dem Vergleich der Periode 1961 bis 1971 zum Mittelwert aus den Perioden 1971 bis 1981 und 1971 bis 1986.) Sie stellt insgesamt eine »Maximalvariante« dar, da im Bereich der Umlandgemeinden seit 1971 eine Zunahme der Zuwanderung zu verzeichnen war und sich daraus ein ansteigender Trend auch für die Zukunft ableiten läßt, wie Tabelle 3 zeigt. Dieser Trendfortschreibung entsprechend würden die Wanderungsgewinne der Umlandgemeinden zusammen von gegenwärtig 545 Zugewanderten pro Jahr (Durchschnitt 1981 bis 1986) auf 703 Zugewanderte im Jahr 2005 ansteigen; das ist ein Zuwachs um rund 29%.

Abb. 4: Wanderungssalden für die Umgebungsgemeinden der Stadt Salzburg nach der Reduktionsvariante

Annahme zur Entwicklung von 1986 bis 2005.



Tab. 3: Wanderungsannahme »Trendvariante«.
Differenz aus Wanderungssalden von 1961–1971 zu Mittel 1971–1981/1971–1986

Gemeinde	Jährl. Saldo Mittel 61–71	Jährl. Saldo Mittel 71–81/86	Trend 1: Änderung d. Saldos pro Jahr	Ausgangswert für Trend im Jahr 85	Endwert aus Trend Saldo im Jahr 2005
Anif	25	76	4,00	45	125
Anthering	8	17	1,00	5	25
Bergheim	41	26	-1,00	85	63
Elsbethen	-5	22	2,00	51	91
Grödig	75	54	-2,00	48	8
Hallwang	36	10	-2,00	53	13
Koppl	5	26	2,00	35	75
Wals-Siezenheim	-4	46	4,00	223	303
Insgesamt	181	277	8,00	545	703

Beispiel für Trendberechnung zur »Trendvariante«:
Trend 1 (Änderung des Wanderungssaldos pro Jahr) = (jährl. Saldomittel 1971–1981/1986 minus jährl. Saldomittel 1961–1971) dividiert durch Zeitdifferenz in Jahren (137 Monaten × 12)
Berechnung z. B. für Umlandgemeinden gesamt:
 $(277 - 181) : 137 \times 12 = +8,00$ (gerundet) Zunahme des Wanderungssaldos pro Jahr

Der so ermittelte Gesamt-Wanderungsgewinn verteilt sich allerdings nicht gleichmäßig auf alle Gemeinden, denn für Bergheim, Grödig und Hallwang würde sich ein Rückgang der Wanderungsgewinne ergeben, da in diesen Gemeinden vor allem in der Periode 1971 bis 1981 geringere Zuwanderungsraten als im Jahrzehnt davor zu verzeichnen waren.

»Reduktionsvariante«

Annahme: Rückgang des jährlichen Wanderungssaldos bis 2005 um 30% gegenüber dem Durchschnittswert für 1971 bis 1986

Diese »Zielannahme« folgt der »modifizierten Trendvariante« bei Raos (1985)¹¹⁾, wo für den Bezirk Salzburg-Umgebung bis zum Jahr 2000 ein Rückgang der Wanderungsgewinne um etwas mehr als 30% unterstellt wird (Abb. 4).

Wie sich ein angenommener Rückgang der Zuwanderung bis 2005 auf 70% des durchschnittlichen jährlichen Saldos 1971 bis 1986 auswirkt, verdeutlicht Tabelle 4. Gegenüber dem gegenwärtigen Niveau von 545 Zugewanderten im Durchschnitt der Periode 1981 bis 1986 würde sich für die Umlandgemeinden insgesamt eine Reduktion auf 235 Zugewanderte im Jahr 2005 ergeben.

Anthering und Anif erfahren allerdings dabei rechnerisch sogar leichte Zunahmen gegenüber dem Durchschnittssaldo 1981 bis 1986. In diesen beiden Gemeinden war nämlich bereits

in dieser Periode ein wesentlich niedrigeres Zuwanderungsniveau als von 1971 bis 1981 zu verzeichnen.

Die Berechnung der Varianten erfolgt getrennt für die Umlandgemeinden und die Stadt Salzburg, da unterschiedliche Fruchtbarkeitsraten in Ansatz zu bringen sind. Dabei wird für die Stadt Salzburg lediglich die »Basisvariante« durchgerechnet, da nach der Entwicklung der letzten Jahre – und nach der Entwicklung anderer österreichischer Städte – für die absehbare Zukunft in der Stadt bestenfalls eine ausgeglichene Wanderungsbilanz zu erwarten sein dürfte.

**Tab. 4: Wanderungsannahme »Reduktionsvariante«.
Wanderungssaldo-Rückgang bis 2005 auf 70% des Mittelwertes 1971–1986**

Gemeinde	Jährl. Saldo Mittel 71–86	Jährl. Saldo Mittel 81–86	Ausgangswert für 85	Annahme für 2005: Saldo 71–86 minus 30%	Trend 2: Änderung d. Saldos pro Jahr
Anif	69	45	45	48	0,15
Anthering	14	5	5	10	0,25
Bergheim	39	85	85	27	-2,90
Elsbethen	28	51	51	20	-1,55
Grödig	53	48	48	37	-0,55
Hallwang	20	53	53	14	-1,95
Koppl	28	35	35	20	-0,75
Wals-Siezenheim	85	223	223	59	-8,20
Insgesamt	336	545	545	235	-15,50

Beispiel für Trendberechnung zur »Reduktionsvariante«:
(Angenommener Saldo für 2005 minus Ausgangswert für 1985) dividiert durch Zeitdifferenz (20 Jahre).
Berechnung z. B. für Umlandgemeinden gesamt:
(235 – 545) : 20 = 15,00 (gerundet); Abnahme des Wanderungssaldos pro Jahr.

Die drei Varianten für die Umlandgemeinden der Stadt wurden nicht nur für den Gesamttraum mit seinen derzeit rund 34.500 Einwohnern berechnet. Auch für die einzelnen Gemeinden wurden Bevölkerungsvorausschätzungen nach den drei Varianten erstellt, wobei diese Berechnungen aufgrund der schwachen statistischen Besetzung ausdrücklich nur als Modelle für die möglichen Größenordnungen der Bevölkerungsentwicklung anzusehen sind.

3.3 Vorausschätzung des Wohnungsbedarfes

Der künftige Wohnungsbedarf wird im Rahmen der gegenständlichen Untersuchungen vereinfachend als direktes Resultat der Bevölkerungsentwicklung und der von ihr abhängigen Entwicklung der Haushaltsanzahl behandelt. Er kann damit über die »Haushaltvorstands-Quote« ermittelt werden¹²⁾.

Die Haushaltsvorstands-Quote gibt an, wieviel Prozent der Angehörigen einer bestimmten Altersgruppe – getrennt nach Geschlecht – Vorstand eines Privathaushaltes sind. Durch Multiplikation dieser Quote mit der Bevölkerungszahl in der jeweiligen Altersgruppe ergibt sich so die Zahl der Haushalte.

Angekoppelt an die Bevölkerungsvorausschätzung wurde dann mit diesen alters- und geschlechtsspezifischen Quoten die zukünftige Anzahl der Haushalte errechnet. Da im allgemeinen jedem Privathaushalt eine Wohnung entspricht (bei der Häuser- und Wohnungszählung 1981 entfielen auf eine bewohnte Wohnung 1,03 Privathaushalte), kann diese Zahl an Haushalten mit der zu ihrer Unterbringung erforderlichen Wohnungsanzahl gleichgesetzt werden¹³⁾. Aus der Differenz der so ermittelten »erforderlichen Wohnungsanzahl« (für die Jahre 1990, 1995, 2000 und 2005) zur bestehenden Wohnungsanzahl am 31. Dezember 1984 ergibt sich der zusätzliche Bedarf an Wohnungen bis zu diesen Bezugszeitpunkten¹⁴⁾.

Aufbauend auf diesen Wohnungs-Bedarfszahlen läßt sich daraus über die Wohnungsdichte (Bruttowohnbaurand je Wohneinheit) der zusätzliche Flächenverbrauch im

Untersuchungsgebiet und in den einzelnen Gemeinden abschätzen. Dabei soll einerseits die gegenwärtig gegebene Dichte (ermittelt aus der Zahl der Wohnungen insgesamt und der bebauten Wohnbaurandfläche), andererseits aber auch eine angenommene höhere Dichte (im Sinn einer Förderung verdichteter Bauformen) zum Ansatz kommen, um den möglichen künftigen Flächenverbrauch an Wohnbaurand und die Einflußmöglichkeiten darauf aufzeigen zu können.

3.4 Berechnung des Baurandbedarfes

Um die lokal unterschiedlichen Bebauungsdichten bei der Errechnung der künftig zusätzlich erforderlichen Baurandflächen berücksichtigen zu können, mußten zunächst gemeindeweise die aktuellen, durchschnittlichen Bruttobaurandflächen pro Wohnung ermittelt werden. Dazu wurde von den Gemeinden der Umfang ihrer derzeit schon genutzten Wohnbaurandfläche bekanntgegeben. Dieser Wert war hierauf mit der, um die Neubauten bis 1985 berichtigten Wohnungszahl der Häuser- und Wohnungszählung 1981 in Beziehung zu bringen. Die daraus ermittelten durchschnittlichen Bruttobaurandflächen pro Wohnung wurden mit der künftig zusätzlich erforderlichen Wohnungszahl je Variante multipliziert und so der für das Jahr 2005 entstehende Flächenbedarf errechnet.

Zur Ermittlung des regionalen Flächenbedarfes für die Umlandgemeinden insgesamt wurden die durchschnittlichen Wohnbaurandflächen pro Wohnung der einzelnen Gemeinden (ohne Stadt) summiert und ein Mittelwert errechnet¹⁵⁾.

3.5 Modellszenarien für die Berechnung des Baurandflächenbedarfes

In der oben beschriebenen Flächenberechnung wird von einem Beibehalten des gegenwärtigen großzügigen Umganges mit Grund und Boden ausgegangen, denn die zusätzlich erforderliche Wohnungszahl je Berechnungsvariante wurde jeweils mit der aktuellen Durchschnittsfläche pro Wohnung in jeder Gemeinde multipliziert. Es konnte dabei festgestellt werden, daß diese Durchschnittswerte durch das Vorherrschen freistehender Einfamilienhäuser relativ hoch liegen. Zum besseren Verständnis der Notwendigkeit, den Bodenverbrauch zu verringern, wurden deshalb modellhaft zwei Szenarien entwickelt, die die Anwendung verdichteter Bauformen zum Inhalt haben.

Szenario 1

Der Berechnung wurde die Annahme zugrunde gelegt, daß der gesamte zukünftige Wohnungsbedarf in der einer Reihenhausbauweise entsprechenden Dichte, mit einer Bruttobaurandfläche von 350 m² pro Wohnung, befriedigt wird¹⁶⁾.

Szenario 2

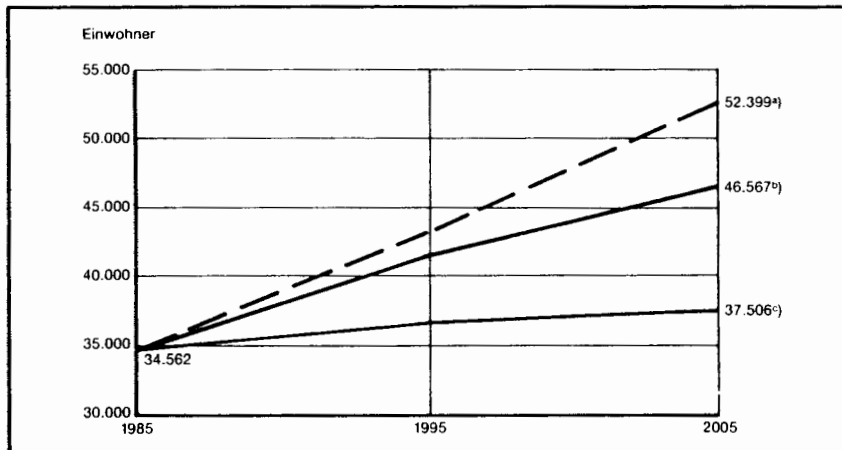
Weil es für ein ländlich strukturiertes Gebiet eher unwahrscheinlich ist, daß in Zukunft nur noch Reihenhäuser gebaut werden, wurde in diesem Szenario eine Mischform aus 50% bestehender Bauweise und 50% Reihenhausbauweise angenommen.

Das Ausmaß der Flächeneinsparung wurde hierauf mit dem errechneten Flächenbedarf der für das jeweilige Gebiet plausibelsten Vorausschätzungsvariante verglichen.

4. Berechnungsergebnisse für die Umgebungsgemeinden der Landeshauptstadt Salzburg

Wegen der in jeder Hinsicht unterschiedlichen strukturellen Verhältnisse der Landeshauptstadt gegenüber den Umlandgemeinden ist eine Vergleichbarkeit mit diesen praktisch nicht gegeben, weshalb die Stadt Salzburg bei der regionalen

Abb. 5: Bevölkerungsvorausschätzung für die Umgebungsgemeinden der Stadt Salzburg insgesamt



- a) Trendvariante.
- b) Reduktionsvariante.
- c) Basisvariante.

Betrachtung der Vorausschätzungsergebnisse unberücksichtigt bleibt. Im übrigen hat sie nach übereinstimmenden Ergebnissen aktueller Prognosen mit einer Stagnation der Bevölkerungszahl oder überhaupt mit einem Bevölkerungsrückgang zu rechnen.

4.1 Bevölkerungsvorausschätzung

Die Bevölkerungsvorausschätzung wurde, wie bereits erwähnt, in drei Varianten berechnet.

Basisvariante

Die Zahl der Abwanderer entspricht der der Zuwanderer; d. h. für die zukünftige Bevölkerungsentwicklung sind einzig die Geburten und Sterbefälle maßgebend.

Trendvariante

Die zukünftige Einwohnerzahl wird aufgrund des langfristigen Wanderungstrends ermittelt, wobei die Jahre 1961 bis 1971 und 1971 bis 1981 bzw. 1987 als Beobachtungszeiträume dienen.

Reduktionsvariante

In diesem Fall wurde der Berechnung die Annahme zugrunde gelegt, daß der Wanderungstrend von 1971 bis 1987 in seinem Ausmaß nicht aufrecht bleibt, sondern daß sich die Wanderungsgewinne bis 2005 um 30% reduzieren.

Das Ergebnis zeigt für die Basisvariante, daß in den Umlandgemeinden allein aufgrund der natürlichen Bevölkerungsentwicklung mit einer Zunahme der Einwohnerzahl um 9% gerechnet werden kann. Klar erkennbar ist

dabei, daß sich die Zunahme aufgrund der natürlichen Bevölkerungsentwicklung zwischen 1995 und 2005 deutlich verlangsamen dürfte.

In diesem Zusammenhang ändert sich auch die Altersstruktur der Bevölkerung, denn während noch bis 1995 die Zahl der bis 15jährigen ansteigt, nimmt diese Altersgruppe danach stetig ab; die Gruppe der 65- bis 100jährigen hingegen wird größer.

Unter Fortschreibung des bekannten Wanderungstrends könnte die Bevölkerung der Umlandgemeinden entsprechend der Trendvariante sogar um rund 52% oder – anders ausgedrückt – um mehr als die Hälfte anwachsen!

Tab. 5: Bevölkerungsvorausschätzung für die Umgebungsgemeinden der Stadt Salzburg

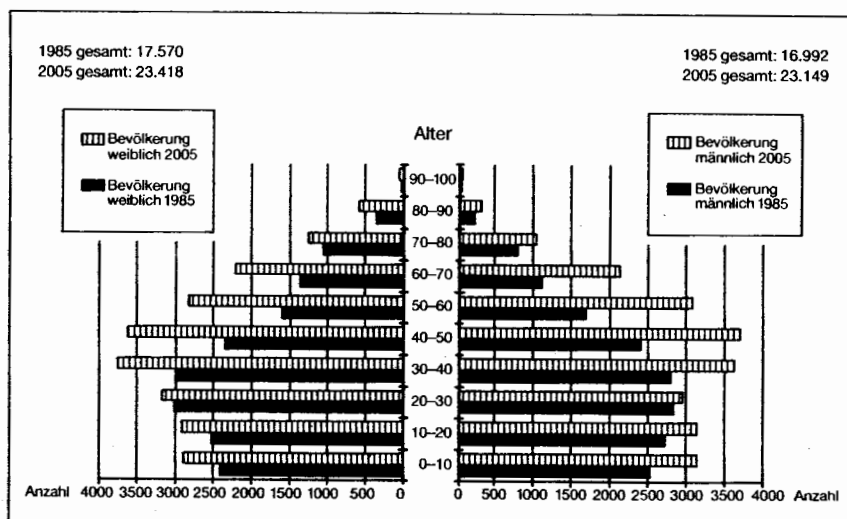
	Basisvariante			Trendvariante			Reduktionsvariante		
	Bev.-Vor-aussch. absolut	Bev.-Entwickl. absolut	%	Bev.-Vor-aussch. absolut	Bev.-Entwickl. absolut	%	Bev.-Vor-aussch. absolut	Bev.-Entwickl. absolut	%
1985	34.562			34.562			34.562		
1995	36.644	+2.082	+6	43.041	+8.479	+25	41.512	+6.950	+20
2005	37.506	+862	+2	52.399	+9.358	+22	46.567	+5.055	+12
'85-2005	—	+2.944	+9	—	+17.837	+52	—	+12.005	+35

Geht man nun davon aus, daß sich aufgrund der Reduktionsvariante die Wanderungsbilanz in Zukunft ändern und die Zuwanderung bis 2005 schwächer als im Durchschnitt des Zeitraumes 1971 bis 1986 in Erscheinung treten wird, ist für das Gebiet der Umgebungsgemeinden immer noch ein Bevölkerungsanstieg von rund 35% zu erwarten.

Für alle drei Varianten gleichermaßen bemerkenswert ist der Umstand, daß es ab 1995 zu einer relativen Verlangsamung der

Abb. 6: Bevölkerungsaufbau in den Umgebungsgemeinden der Stadt Salzburg insgesamt in den Jahren 1985 und 2005

Nach der Reduktionsvariante.



Bevölkerungszunahme kommen wird. Die altersmäßige Zusammensetzung der vorausgeschätzten Bevölkerung läßt erkennen, daß diese Verlangsamung vor allem durch eine Verringerung der Zunahmen bei der jugendlichen und der erwerbsfähigen Bevölkerung bewirkt wird. Da aber bekanntlich Einwohnerzunahmen vorwiegend durch die Zuwanderung und die höhere Reproduktionsfähigkeit jüngerer Altersgruppen erzielt werden, signalisiert die oben beschriebene Entwicklungsverlangsamung große Veränderungen der demographischen Struktur (siehe Abb. 5, 6).

Analog den, in der »Bevölkerungsprognose für das Bundesland Salzburg und die politischen Bezirke (1984 bis 2000/2015)« getroffenen Annahmen von J. Raos wird auch in dieser Arbeit für die gesamthafte Betrachtung der Region davon ausgegangen, daß es bis 2005 zu einem Rückgang der Wanderungsgewinne um 30% kommen wird. Für die weiteren Berechnungen wurde daher das Ergebnis der Reduktionsvariante herangezogen.

4.2 Wohnungsbedarfschätzung

Bei der Berechnung des zukünftigen Wohnungsbedarfes wurden zunächst zum Ergebnis der »Häuser- und Wohnungszählung 1981« die danach bis 1985 neu errichteten Wohnungen hinzuge-rechnet. Von dem so ermittelten Basiswert ausgehend wurde mit Hilfe der, aus der Bevölkerungsentwicklung abgeleiteten Haushaltsvorstands-Quoten die zukünftig erforderliche Zahl der Wohnungen nach den drei bekannten Varianten errechnet.

Tab. 6: Wohnungsbedarfschätzung für die Umgebungsgemeinden der Stadt Salzburg

	Basisvariante			Trendvariante			Reduktionsvariante		
	Wohnungs-b.-schätzung	Wohnungsb. Entw. absolut	Wohnungsb. Entw. %	Wohnungs-b.-schätzung	Wohnungsb. Entw. absolut	Wohnungsb. Entw. %	Wohnungs-b.-schätzung	Wohnungsb. Entw. absolut	Wohnungsb. Entw. %
1985	11.292	+1.941	+17	11.292	+4.360	+39	11.292	+3.783	+33
1995	13.233	+1.209	+9	15.652	+4.323	+28	15.075	+2.722	+18
2005	14.442			19.975			17.797		
'85-2005	—	+3.150	+28	—	+8.683	+77	—	+6.505	+58

Das Ergebnis der Basisvariante zeigt, daß selbst bei einer ausschließlich natürlichen Bevölkerungsentwicklung ein nicht unerheblicher zusätzlicher Wohnungsbedarf von rund 28% gegeben ist.

Die Trendvariante, die das bisher bekannte Wanderungsverhalten mitberücksichtigt, weist einen zusätzlichen Bedarf an Wohnungen von rund 77% oder – anders ausgedrückt – rund drei Viertel des heutigen Bestandes auf!

Nach der Reduktionsvariante, der bekanntlich ein gebremstes Wanderungsverhalten zugrunde gelegt wurde, liegt der Wohnungsbedarf um rund 58% über dem Bestand von 1985.

Bringt man Bevölkerungs- und Wohnungszahlen miteinander in Beziehung, läßt sich deutlich erkennen, daß aufgrund der getroffenen Annahmen auch in Hinkunft mit einer weiteren Abnahme der Zahl der Bewohner pro Wohnung gerechnet werden kann. Während es 1985 nämlich noch durchschnittlich 3,1 Bewohner pro Wohnung gab, werden es im Jahr 2005 voraussichtlich nur noch 2,6 sein (Abb. 7).

Ähnlich der Vorausschätzung der Bevölkerungsentwicklung ist auch beim zukünftigen Wohnungsbedarf in allen drei Varianten ab dem Jahr 1995 eine deutliche relative Verlangsamung der Zunahmen festzustellen. Dennoch liegen die Ergebnisse sehr hoch und lassen gewisse Probleme im Zusammenhang mit der Bedarfsdeckung (z. B. benötigte Baulandflächen, Infrastrukturmaßnahmen u. a.) erkennen. (Bei diesen Berechnungen unberücksichtigt blieb der notwendige Ersatzbedarf für bestehende Wohnungen.)

4.3 Baulandbedarf

Zur Berechnung der künftig zusätzlich erforderlichen Baulandfläche wurden die oben ermittelten Wohnungsbedarfszahlen unter Berücksichtigung der in Kapitel 3.4 beschriebenen Methoden verwendet.

Zur Verdeutlichung der Größenordnung des zusätzlichen Flächenbedarfes sei diesem die gegenwärtige Wohnbaulandreserve (ungenutztes Wohnbauland; von den Gemeinden im Dezember 1987 bekanntgegeben) der Umlandgemeinden in Höhe von rund 396 ha gegenübergestellt (Abb. 8).

Es zeigt sich, daß mit dieser Reserve der Bedarf der für die Region höchst unwahrscheinlichen Basisvariante (A) leicht abgedeckt werden kann.

Mit den vorhandenen Flächenreserven keinesfalls zur Gänze befriedigt werden kann der Bedarf an Wohnbauland nach der Trendvariante (B).

Nach der Reduktionsvariante (C) würden die vorhandenen Wohnbaulandreserven zur Bedarfsdeckung knapp ausreichen.

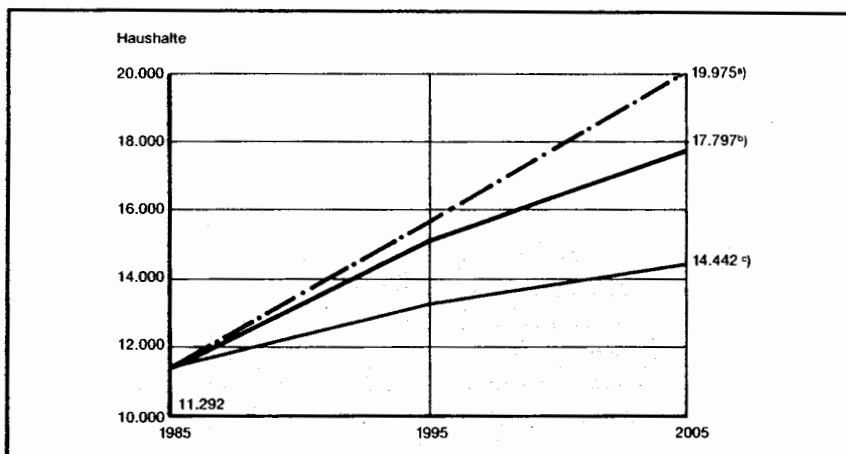


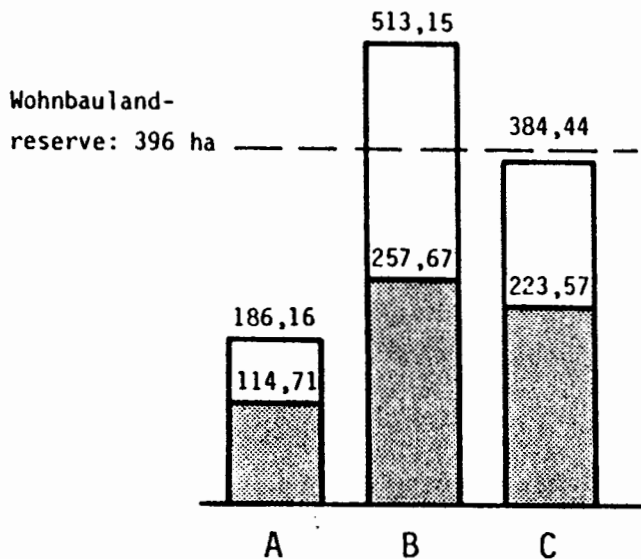
Abb. 7: Vorausschätzung der Haushaltsanzahl für die Umgebungsgemeinden der Stadt Salzburg insgesamt

- a) Trendvariante.
- b) Reduktionsvariante.
- c) Basisvariante.

Tab. 7: Baulandbedarf für die Umgebungsgemeinden der Stadt Salzburg

	Basisvariante			Trendvariante			Reduktionsvariante		
	Wohnungsbedarf	durchschnittliche Baulandfläche pro Whg. (m ²)	Wohnbaulandbedarf (ha)	Wohnungsbedarf	durchschnittliche Baulandfläche pro Whg. (m ²)	Wohnbaulandbedarf (ha)	Wohnungsbedarf	durchschnittliche Baulandfläche pro Whg. (m ²)	Wohnbaulandbedarf (ha)
1995	1.941		114,71	4.360		257,67	3.783		223,57
2005	1.209	591	71,45	2.722	591	255,48	4.323	591	160,87
'85-2005	3.150	—	186,16	8.683	—	513,15	6.505	—	384,44

Abb. 8: Wohnbaulandbedarf und -reserve der Umgebungsgemeinden der Stadt Salzburg bis zum Jahr 2005



4.4 Baulandflächenbedarfs-Berechnung: zwei Szenarien

Die aufgrund der heutigen Dichtewerte beschriebene Vorausschätzung macht klar, daß eine große Baulandfläche zusätzlich benötigt wird, um die errechnete zukünftige Bevölkerung mit Wohnraum versorgen zu können. Bereits in den vergangenen Jahrzehnten sind der teilweise unregelmäßigen Siedlungsentwicklung Freilandflächen in großem Ausmaß zum Opfer gefallen. Die daraus für die Gemeinden entstandenen Aufgaben und Probleme sind allgemein bekannt. Die Notwendigkeit nach sparsamem Umgang mit Grund und Boden ist daher gegeben. In den beiden nachfolgenden Szenarien wird deshalb durch die Anwendung verdichteter Bebauungsformen auf rein rechnerische Weise versucht, dieser Forderung gerecht zu werden.

Wegen der durchschnittlichen Baulandfläche von 591 m² je Wohnung kann angenommen werden, daß es sich dabei vorwiegend um eine Bebauung mit freistehenden Einfamilienhäusern handelt. Für die zukünftige Bevölkerungs- und Baulandbedarfsentwicklung scheint das Ergebnis der Reduktionsvariante am realistischsten zu sein; demnach wird zur Wohnungsbedarfsdeckung eine Fläche von 384,44 ha benötigt werden.

Tab. 8: Baulandflächenbedarf-Berechnung nach der Reduktionsvariante für die Umgebungsgemeinden der Stadt Salzburg

	Reduktionsvariante	Reihenhausbebauung	Mischform der Bebauung		Summe (ha)
	591 m ² /Wohnung (ha)	350 m ² /Wohnung (ha)	50% der Reduktionsvariante (ha)	50% der Reihenhausbebauung (ha)	
1995	223,57	132,40	111,78	66,20	177,98
2005	160,87	95,27	80,43	47,63	128,06
Bedarf 2005	384,44	227,67	—	—	306,04

Würden die zusätzlich benötigten Wohnungen in Reihenhäusern realisiert werden, könnte dieser Flächenbedarf in der Region um rund 41% verringert werden. Doch auch durch die Anwendung der Mischform, also ebenfalls einer Verdichtung gegenüber der Einfamilienhausbebauung, läßt sich eine Reduktion um 20% erreichen.

5. Schlußfolgerungen

Nach vorsichtigen Annahmen sind mindestens 12.000 zusätzliche Einwohner (d.s. + 35%), mindestens 6.500 zusätzliche Wohnungen (d.s. + 58%) und ein Flächenbedarf für Wohnbauland von wenigstens 380 ha bis zum Jahr 2005 in den Umgebungsgemeinden der Stadt Salzburg zu erwarten.

Die Auswirkungen dieser möglichen Bevölkerungs- und Siedlungsentwicklung im Zentralraum verdeutlichen die Notwendigkeit überörtlicher Planungsmaßnahmen. Die rechtzeitige Entwicklung von regionalen Planungsstrategien ist eine Überlebensfrage für den gesamten Salzburger Zentralraum; besonders in Fragen des Verkehrs und der Umweltbelastung. Die bevorstehenden Probleme können deshalb von einer Gemeinde allein, ohne engste Kooperation mit den jeweiligen Nachbargemeinden und dem Land Salzburg, gar nicht mehr gelöst werden. Im Geist der Partnerschaft und der Gemeinsamkeit scheint es daher unabdingbar, möglichst rasch ein regionales Entwicklungskonzept zu erstellen, das zielorientierte Konzepte für die künftige Siedlungs-, Wirtschafts- und Arbeitsmarktentwicklung zu beinhalten hat, aber auch Konzepte für die soziale und technische Infrastruktur sowie zur Sicherung von Erholungs- und Grünräumen. Festzulegen sind dabei regionale Nebenzentren unter Bedachtnahme auf raumordnungs-, wirtschafts- und verkehrspolitische Zielsetzungen. Demnach hat Vorsorgeplanung an die Stelle der bisher praktizierten Auffangplanung zu treten!

Die Mißachtung dieser Forderungen würde andernfalls Zustände beschieren, die heute schon leicht abzusehen sind: ungeordnete Siedlungsentwicklungen, großzügiger Bodenverbrauch, nicht optimierbare Infrastrukturschließungen, zusätzliches Verkehrs- und Pendleraufkommen in Richtung Zentrum, erhöhte Umweltbelastungen, weiterer Verlust von Grün- und Erholungsräumen, Beeinträchtigungen der stadtnahen Landwirtschaft.

Auch wegen der aktuellen Bestrebungen für eine Mitgliedschaft Österreichs in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, die gerade für den Salzburger Zentralraum besondere Auswirkungen haben dürfte, besitzt die rechtzeitige Erstellung eines neuen regionalen Entwicklungskonzeptes besondere Bedeutung.

Quellenverzeichnis:

- 1) ÖROK-Bevölkerungsprognose 1981–2011. Hrsg.: Österreichische Raumordnungskonferenz. Wien 1987.
- 2) R a o s, J.: Bevölkerungsprognose für das Bundesland Salzburg und die politischen Bezirke (1984–2000 bzw. 2015). Hrsg.: Amt der Salzburger Landesregierung, Landesamtsdirektion – Referat Statistik. Salzburg 1985.
- 3) Zu Fragen der regionalen Bevölkerungsvorausschätzung siehe: S c h w a r z, K a r l: Methoden der Bevölkerungsvorausschätzung unter Berücksichtigung regionaler Gesichtspunkte. Taschenbücher zur Raumplanung. Bd. 3. Hannover 1975.
- 4) Datengrundlage: Bevölkerungsfortschreibung für die Gemeinden des Bundeslandes Salzburg (Jänner 1985). Hrsg.: Amt der Salzburger Landesregierung, Landesamtsdirektion – Referat Statistik. Salzburg 1986.
- 5) B o s s e l, H a r t m u t: Umweltdynamik. München 1985.
- 6) Zur Anwendung der Markov-Ketten für die Bevölkerungsprognose siehe: Bevölkerungsvorgabe, Migration und Markov-Ketten. Berichte zur Orts-, Regional- und Landesplanung. Nr. 33. Zürich 1975.
- 7) Bevölkerungsprognose für das Bundesland Salzburg . . . A. a. O. S. 7. Die dort angeführten Fruchtbarkeitsraten für den Bezirk Salzburg-Umgebung wurden für die Umlandgemeinden verwendet, für die Stadt Salzburg die dort eigens ausgewiesenen Raten eingesetzt.
- 8) Bevölkerungsprognose für das Bundesland Salzburg . . . A. a. O. S. 13 f.
- 9) Bevölkerungsprognose für das Bundesland Salzburg . . . A. a. O. S. 8 f.
- 10) Da für die Stadt Salzburg selbst eine größere Zuwanderung in Zukunft kaum plausibel erscheint, konnte hier auf die Ermittlung von Wanderungswahrscheinlichkeiten verzichtet werden.
- 11) Bevölkerungsprognose für das Bundesland Salzburg . . . A. a. O. S. 17.
- 12) Vergleiche dazu die analoge Vorgangsweise bei einer Prognose des Siedlungsflächenverbrauches in der Stadtregion Innsbruck bei: M a r b e r g e r, W a l t e r; K o n r a d, F r a n z: »Siedlungsflächenverbrauch und Siedlungsflächenbedarf in der Stadtregion Innsbruck.« In: Der Aufbau. Fachzeitschrift für Planen, Bauen, Wohnen und Umweltschutz. Hrsg.: Stadtbauverwaltung der Stadt Wien. 39. Jg./1984, Heft 9/10, S. 590.
- 13) Wohnungsbedarfsprognose für das Bundesland Salzburg und ausgewählte Teilräume (1987–1992). Hrsg.: Amt der Salzburger Landesregierung, Landesamtsdirektion – Referat Statistik. Salzburg 1987.
- 14) Datengrundlage: Strukturprofile der Gemeinden des Landes Salzburg. Hrsg.: Salzburger Institut für Raumforschung. Salzburg 1986. Eventuelle Wohnungsabgänge sind dabei nicht berücksichtigt, so daß auch ein auftretender Ersatzbedarf keinen Ausdruck findet. Der tatsächliche Wohnungsbedarf zu den angegebenen Zeitpunkten könnte damit sogar etwas höher liegen.
- 15) Bei der Berechnung der durchschnittlichen Bruttowohnbaufläche pro Wohnung und Gemeinde wurde die zugrunde gelegte Wohnungszahl 1985 nicht um die Zahl der Wohnungen im Grünland (= Einzelbewilligungen) korrigiert. Dies bedeutet, daß die durchschnittlichen Baulandflächen pro Wohnung eher zu niedrig sind. Der erforderliche Flächenbedarf für das Jahr 2005 wäre demnach noch höher als die im Kapitel »Baulandbedarf« dargestellten Werte.
- 16) Vergleiche: Daten zur Raumplanung, Teil B. Hrsg.: Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Hannover 1983.