



## 1. Einführung

### 1.1 Problemstellung

Rund drei Viertel der Bevölkerung wünschen sich ein Einfamilienhaus im Grünen. Dies ist eine jener Fakten, mit denen jeder Architektenstudent während seines Studiums konfrontiert und an die er im Laufe seines Lebens immer wieder erinnert wird. Ebenso wissen aber die meisten Architekten, dass dieser Wunsch oft unerfüllt bleiben wird. Zum Einen kann sich schon finanziell nicht jeder, der sich ein Einfamilienhaus wünscht, ein solches leisten. Zum Anderen läuten beim Gedanken an das Einfamilienhaus alle ökologischen und sozialen Alarmglocken des Fachmannes: Der rasante Verbrauch an Siedlungsfläche einerseits und das Aussterben der Innenstädte andererseits sind die wichtigsten der vielen schwerwiegenden Probleme, die die Sehnsucht nach dem Haus im Grünen mit sich bringt.

Verdichtetes Wohnen ist daher eine ökologische und soziale Notwendigkeit, die sich nicht im phantasielosen Geschosswohnungsbau erschöpfen und somit zur Not- oder Übergangslösung für gescheiterte „Häuslesbauer“ verkommen sollte. Um den Verbrauch von kostbarer Bodenfläche einzudämmen, müssen in der Architektur Wege gefunden werden, um platz- und ressourcenschonende Alternativen zum Einfamilienhaus attraktiver zu machen. Architekten sind sich dieser Notwendigkeit bewusst und entwerfen vielfältige Konzepte und Ideen, wie Alternativen zum Einfamilienhaus gefunden werden könnten, wie der Mensch „besser“ leben und die Zukunft des Wohnens aussehen könnte. Wettbewerbe und Diskurse in Büchern oder Zeitschriften zeugen von diesem Bemühen, welches aber meist nur so lange anhält, bis das jeweilige Gebäude fertig gestellt ist.

Wird danach das Gebäude daraufhin untersucht, ob die vielbeschworenen Wohn-, Nutzungs- oder Städtebaukonzepte auch funktionieren und von den Nutzern wie geplant angenommen werden? Welche Rolle spielt bei der Planung die Perspektive der Nutzer, deren Wunsch nach einem Einfamilienhaus schließlich verringert werden soll?

Falls bei der Planung oder beim Bau Fehler gemacht worden sind - wird man diese festhalten und dokumentieren, damit man bei künftigen Planungen daraus lernen kann? Aus Fehlern soll man sprichwörtlich klug werden. Immer häufiger werden für viele Berufssparten Leistungsnachweise gefordert, bei Architekten jedoch, deren Arbeit oftmals jahrzehntelange und weitreichende Folgen vor allem für die Nutzer hat,



endet das Präsentieren, Prüfen, Kritisieren und Diskutieren meist mit der Gebäudefertigstellung. Im Gegensatz zu vielen angelsächsischen Ländern ist die systematische Evaluation von Gebäuden *nach* ihrer Fertigstellung und aus der Sicht der Nutzer im deutschsprachigen Raum bisher so gut wie unbekannt. Das Wissen darüber, ob und warum Gebäude von deren Nutzern akzeptiert werden, somit auch. Dieser Mangel an Information spiegelt sich auch in der Tatsache wider, dass zum Thema Nutzerperspektive, Wohnwünsche und Wohnbedürfnisse nur wenig deutschsprachige Literatur zu finden ist.

## 1.2 Ziele der Arbeit

Durch die vorliegende Arbeit sollen Grundlagen für eine weitere Verbesserung der Planung im verdichteten Wohnbau geschaffen werden.

Zukunftsfähige Planung kann nur in Übereinstimmung mit den Bedürfnissen der Nutzer erreicht werden. Es soll daher das grundlegende Verhältnis zwischen aktuellen Tendenzen architektonischer Planung und Nutzerbedürfnissen analysiert werden. Diese Arbeit soll einen Beitrag zur Untersuchung verdichteter Wohnformen auf ihre Kongruenz mit den Nutzerbedürfnissen und somit auf ihre Zukunftsfähigkeit darstellen.

Sie soll einerseits dazu dienen, die Nutzerakzeptanz von verdichteten Wohnformen zu untersuchen, andererseits die Hintergründe für den weit verbreiteten Wunsch nach einem Einfamilienhaus offen zu legen. Eine Verbesserung der Planung kann nur durch Analyse und Dokumentation von Problemen und Fehlern in bestehenden Gebäuden erfolgen. Deshalb soll in dieser Arbeit auch hinterfragt werden, welche Motive dem weit verbreiteten Wunsch nach einem Einfamilienhaus zu Grunde liegen, worin der Reiz eines solchen liegt und was genau sich die Menschen von einem Einfamilienhaus versprechen. Weiterhin ist bei dieser Arbeit von großem Interesse, ob und was die Menschen bei alternativen Wohnformen vermissen.

Die durch diese Arbeit gewonnenen Erkenntnisse sollen daher als Anregung für eine prinzipielle Auseinandersetzung mit dem gegenwärtigen Verhältnis zwischen Architekt und Nutzer sowie für weitergehende Überlegungen dienen, auf welche Weise verdichtete Wohnformen zukünftig für alle Beteiligten zufriedenstellend gestaltet werden können.



## 1.3 Vorgehensweise

Auf die Einführung in Kapitel 1 folgen die zwei Hauptteile (Kapitel 2 und 3), in die diese Arbeit aufgeteilt ist. In Kapitel 2 werden theoretischen Grundlagen erörtert, die zum Verständnis der Problematik notwendig sind. Dazu gehört in erster Linie die Darlegung der Gründe, weshalb verdichtetes Bauen überhaupt erstrebenswert und notwendig ist.

In Kapitel 2.1 wird deshalb das Thema „Verdichtetes Wohnen“ näher untersucht. Nach einer Begriffsdefinition werden die Probleme und Schwierigkeiten dargelegt, die mit einer zunehmenden Ausdehnung der besiedelten Fläche verbunden sind. Weiterhin wird in diesem Kapitel betrachtet, wie es um die Akzeptanz verdichteter Wohnformen in der Bevölkerung bestellt ist und welche Motive nach Ansicht von Psychologen hinter dem Wunsch nach einem Einfamilienhaus stehen. Dieses erste Kapitel des theoretischen Teils dient daher als Grundlage zum allgemeinen Problemverständnis. Daraufhin werden in den Kapiteln 2.2 und 2.3 weitere theoretische Grundlagen dargelegt, auf die die später folgende Evaluation aufbaut.

Das Thema Wohnwünsche und Wohnzufriedenheit wird in Kapitel 2.2 weiter vertieft. Es wird untersucht, wie mit Aussagen der Bewohner zur Zufriedenheit und mit Wohnwünschen und -bedürfnissen in der Architektur umgegangen werden kann. Schließlich werden in Kapitel 2.3 die Grundlagen der Gebäudeevaluation dargestellt. Neben einer Begriffsdefinition, der geschichtlichen Entwicklung und Informationen zur Durchführung wird vor allem betrachtet, welchen Nutzen und welche Vorteile eine Gebäudeevaluation hinsichtlich der Akzeptanz von verdichtetem Wohnen mit sich bringen kann.

Das dritte Hauptkapitel widmet sich schließlich der von der Verfasserin eigens durchgeführten Gebäudeevaluation. Hier wird der Frage nach der Akzeptanz von verdichtetem Wohnbau weiter nachgegangen. Die Evaluation soll daher als Mittel dienen, die Kongruenz zwischen architektonischer Planung und den Nutzerbedürfnissen zu analysieren und mögliche Probleme in bestehenden Gebäuden offen zu legen. Untersucht werden dabei Gebäude, die unter Architekten als vorbildlich und somit zukunftsweisend gelten und deshalb eine hohe Zustimmung durch die Bewohner aufweisen sollten. Im ersten Schritt wird betrachtet, welche Vor- und Nachteile das jeweilige Gebäude in den Augen der Bewohner bietet und wie zufrieden sie mit ihrer Wohnsituation sind. Zudem erfasst der Fragebogen Angaben zu den persönlichen Wünschen und Vorstellungen der Bewohner und ermöglicht somit eine Untersuchung der Gründe für den eventuellen Wunsch nach einem Einfamilienhaus.



## 2. Grundlagen

### 2.1 Verdichtetes Wohnen

In diesem Kapitel soll in erster Linie erläutert werden, warum es als sinnvoll und notwendig erachtet wird, sich mit Alternativen zum Einfamilienhaus auseinander zu setzen und verdichtetes Wohnen stärker zu fördern. Um eine wissenschaftliche Grundlage zu schaffen, soll zuerst der Begriff des verdichteten Wohnens definiert werden.

#### 2.1.1 Definition

Als Angabe für die Dichte eines Gebäudes bzw. eines Quartiers dient die Geschossflächenzahl (GFZ), die sich laut BauNVO § 20 Absatz 3<sup>1</sup> aus dem Verhältnis der Summe der Geschossflächen zur Grundstücksfläche ergibt (vgl. BMVBW 14.12.2005). Bott und v. Haas (1996,46) definieren den Begriff „Verdichteter Wohnungsbau“ als Durchschnittswert auf der Quartiersebene ab einer GFZ von rund 0,8.

Das bedeutet, sobald die Summe der Geschossflächen einen Anteil von mehr als 80 % der Grundstücksfläche einnimmt, spricht man von verdichtetem Wohnen. Dies bezieht sich auf den Durchschnittswert innerhalb eines Quartiers.

#### 2.1.2 Notwendigkeit der Verdichtung

##### 2.1.2.1 Tendenzen der Stadtentwicklung

Zu Beginn dieses Abschnitts soll als Einstieg ein knapper Überblick über die allgemeine Situation der Städte und Siedlungen in Europa gegeben werden. Nach Information der Landeshauptstadt Stuttgart (1998,3) sind alle europäischen Großstädte gegenwärtig in mehr oder weniger starkem Ausmaß mit folgenden Tendenzen in der Stadtentwicklung konfrontiert:

---

<sup>1</sup> § 20 (2): „Die Geschossflächenzahl gibt an, wieviel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 zulässig sind.“ (Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen 2005)



- Ausdehnung der Siedlungsflächen
- Entmischung von Wohnen und Arbeiten
- Starkes Verkehrswachstum

Ein anhaltender Siedlungsdruck und die stetige unkontrollierte Ausdehnung der Städte und Gemeinden („Suburbanisierung“) bringen demnach einen dramatischen Rückgang naturnaher Flächen mit sich. Dabei schreitet die Entmischung von Wohnen und Arbeiten, Versorgungs- und Freizeiteinrichtungen weiter voran. Dies hat zur Folge, dass neben Einfamilienhäusern weitere monofunktionale Nutzungseinheiten von zunehmender Größe am Stadtrand entstehen und somit das Verkehrswachstum weiter verstärkt wird. Das starke Wachstum des Individualverkehrs bedingt eine hohe Emissions- und Lärmbelastung, den Verbrauch nicht erneuerbarer Energien, eine hohe Flächenbeanspruchung und die Zerschneidung von Naturräumen (vgl. Landeshauptstadt Stuttgart 1998,3).

#### 2.1.2.2 Gesetzliche Grundlagen

Im Folgenden wird dargelegt, auf welchen gesetzlichen Grundlagen die Forderung nach einer stärker verdichteten Flächennutzung beruht.

Der Grundsatz des wirtschaftlichen, natur- und sozialverträglichen Umgangs mit Grund und Boden wurde 1992 auf dem UN-Weltgipfel für Umwelt- und Entwicklung in Rio de Janeiro durch das Aktionsprogramm „Agenda 21<sup>2</sup>“, und 1996 auf der Welt-siedlungskonferenz „Habitat II<sup>3</sup>“ verabschiedet. Die internationale Staatengemeinschaft bekannte sich in diesen Vereinbarungen gemeinsam zu dem Prinzip der Nachhaltigen Entwicklung. Der übergreifende Gedanke ist dabei die „Generationengerechtigkeit“ mit dem Ziel, sowohl den Bedürfnissen der heutigen Generation zu entsprechen als auch künftigen Generationen die gleichen Möglichkeiten zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse erhalten zu können. Dieser Grundsatz gilt in besonderem Maße auch für die Flächeninanspruchnahme (vgl. Bundesregierung 2002,1).

---

<sup>2</sup> Agenda 21: Auf dem UN-Weltgipfel in Rio de Janeiro (03.-14.06.1992) verabschiedetes internationales Aktionsprogramm zur Eindämmung einer weiteren Verschlechterung der Situation des Menschen und der Umwelt und zur Sicherstellung einer nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen (vgl. Zeschmar-Lahl 22.03.2005)

<sup>3</sup> Habitat II: Zweite UN-Konferenz über menschliche Siedlungen vom 3.-14. Juni 1996 in Istanbul (vgl. Zeschmar-Lahl 22.03.2005)



Die Bundesregierung reagierte auf diese Vereinbarungen mit der Verabschiedung der „Nachhaltigkeitsstrategie“, in der sieben Handlungsschwerpunkte zur Umsetzung der Nachhaltigkeit festgelegt wurden. Zu diesen gehört neben Themen wie Klima- und Umweltschutz, Bildungs- und Wirtschaftsreformen auch die deutliche Verminderung der Flächeninanspruchnahme (vgl. Bundesregierung 2002,131ff).

Das Grundgesetz verpflichtet weiterhin zum Grundsatz der Generationengerechtigkeit (Artikel 20a, Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen):

„Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung.“ (Bundeszentrale für politische Bildung 2004,22).

Somit kann festgehalten werden, dass der sparsame Flächenverbrauch und der verantwortliche Umgang mit Bodenflächen nicht nur bundesweit, sondern auch weltweit anerkannten Vereinbarungen entsprechen und somit keine Option, sondern eine unbestreitbare Verpflichtung darstellen.

### 2.1.2.3 Flächenverbrauch und Suburbanisierung

Um die Konsequenzen einer unkontrollierten Flächeninanspruchnahme deutlich zu machen, wird nun auf die genauen Fakten des Flächenverbrauchs in Deutschland eingegangen.

Der Flächenverbrauch in Deutschland hat sich seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs um das Doppelte beschleunigt. Im Jahr 2000 wurden hierzulande täglich ca. 129 ha Land verbraucht (vgl. Bundesregierung 2002,289) - dies entspricht jedes Jahr einer Fläche von etwa 70.000 Fußballfeldern. Den Schwerpunkt der Expansion bilden zunehmend die kernstadtferneren Gebiete (vgl. Heilweck-Backes 2004,17). Während in den Innenstädten der sparsame Umgang mit Bodenflächen allein schon wegen der hohen Bodenpreise vorgegeben wird, trifft dies auf den suburbanen und ländlichen Raum nicht mehr zu (vgl. Langer und Lohrberg 2003,19).

In der Bundesrepublik Deutschland steigt der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche kontinuierlich. Dies zeigt eine Betrachtung der Bodenflächen nach der Art der tatsächlichen Nutzung (vgl. Statistisches Bundesamt 29.03.2005). Demnach nimmt



die Siedlungs- und Verkehrsfläche, zu der sowohl Gebäude- und Freiflächen als auch Betriebsflächen, Erholungsflächen, Verkehrsflächen und Friedhöfe zählen, einen Anteil an der Gesamtfläche von insgesamt 12,6 % ein.

Der hohe Flächenverbrauch führt zu einer zunehmenden Versiegelung der Bodenflächen. In der Bundesrepublik Deutschland ist bereits etwa ein Drittel der besiedelten Fläche versiegelt (vgl. Langer und Lohrberg 2003,17).

Die natürlichen Funktionen der Bodenflächen bestehen im wesentlichen darin, Pflanzen und Tieren einen Lebensraum zu bieten, Vegetation und die Produktion von Lebensmitteln und Rohstoffen zu ermöglichen, den Wasserhaushalt zu regulieren und schädliche Schadstoffe zu filtern. Diese Funktionen und der damit einhergehende Nutzen für den Menschen gehen durch den hohen Flächenverbrauch nach und nach verloren.

Auf die Probleme des steigenden Automobilverkehrs im Zuge der Abwanderung in die suburbanen Gebiete wird später in Kapitel 2.1.2.5 näher eingegangen.

Eine gravierende Folge der Suburbanisierung ist zudem die soziale Entmischung der Städte. Einkommensstärkere und jüngere Gruppen wandern verstärkt in das Umland ab, während die Stadt zunehmend von sozial benachteiligten und älteren Personen bewohnt wird (vgl. Pesch 2004,41). Heilweck-Backes (2004,17) stellt fest: „In vielen Stadtregionen können ökologische und soziale Ausgleichsaufgaben heute bereits nicht mehr angemessen erfüllt werden.“

In der „Nachhaltigkeitsstrategie“ setzte sich die Bundesregierung das Ziel, den Flächenverbrauch bis zum Jahr 2020 auf 30 ha pro Tag zu verringern (vgl. Bundesregierung 2002,288f). Gleichzeitig wird allerdings von Seiten der Bundesregierung mit einer Zunahme der Wohnflächennachfrage um 12,4 % bis zum Jahr 2015 gerechnet. Diese Steigerung sei im wesentlichen auf die steigende Nachfrage nach Wohneigentum zurückzuführen, während die Nachfrage im Mieterbereich auf dem gleichen Niveau verharren werde. Es sei für die zukünftige Entwicklung daher von entscheidender Bedeutung, „dass Wohneigentumsbildung nicht nur auf der grünen Wiese, sondern verstärkt auch im Innenbereich stattfinden muss.“ (Bundesregierung 2002, 289).

Die Revitalisierung von Brachflächen, die städtische Nachverdichtung und eine flächensparende Bauweise und Erschließung sind daher wichtige Möglichkeiten, den Flächenverbrauch einzuschränken und somit die natürlichen Funktionen des Bodens aufrechtzuerhalten. Aus diesem Grund müssen der Bau von Einfamilienhäusern reduziert und die Formen des verdichteten Wohnens attraktiver gemacht werden:



„Da der Wunsch nach ausreichend großen privaten Freiflächen aber groß ist, benötigt flächensparendes Bauen neue gestalterische Konzepte, um die Akzeptanz landschaftsschonender Siedlungsformen zu erhöhen und gleichzeitig das Bedürfnis nach qualitätvollen Freiräumen zu befriedigen.“ (Langer und Lohrberg 2003,19).

Im Jahr 2004 vermeldete das Statistische Bundesamt (23.02.2005c) bereits Erfolge hinsichtlich der Bestrebungen zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme. Der Flächenverbrauch im Jahr 2003 habe sich auf 93 Hektar pro Tag reduziert. Dies sei allerdings nicht zuletzt auf die schwache konjunkturelle Lage und den Rückgang bei den Bauinvestitionen zurückzuführen.

#### 2.1.2.4 Flächenverbrauch in Stuttgart

Auch die nachfolgend aufgezeigte Entwicklung des Flächenverbrauchs der Stadt Stuttgart zeigt, dass durch gezielte Maßnahmen zur Einschränkung von beanspruchter Fläche bereits beachtliche Fortschritte verbucht werden konnten.

Im Flächennutzungsplan 2010 der Stadt Stuttgart, der sich auf die Leitvorstellungen der Agenda 21 und der Habitat-Agenda beruft, wurde im Jahr 1998 festgehalten: „Die Grenze des Siedlungsflächenwachstums in Stuttgart ist im wesentlichen erreicht. Ca. 50 % der 207 km<sup>2</sup> großen Gemarkungsfläche sind Siedlungsfläche. Wenn von der Gesamtfläche die Waldfläche mit ca. 24 % abgezogen werden, verbleibt nur ein Viertel der Gemarkung als Freifläche, die z. B. für die Erholung oder die Landwirtschaft eine wichtige Rolle spielt.“ (Stadt Stuttgart 1998,8)

Stuttgart verzeichnete im Jahr 1998 (vgl. Landeshauptstadt Stuttgart 1998,11) trotz reger Bautätigkeit sinkende Einwohnerzahlen. Niedrige Geburtenzahlen und weniger Zuwanderung auf Grund eines geringeren Arbeitsplatzangebots sind dafür nicht allein verantwortlich zu machen. Vor allem die Abwanderungen der Einwohner in das nahe Umland und die sich verändernde Sozialstruktur (s. Abbildung 1) spielen dabei eine bedeutende Rolle. Im Flächennutzungsplan 2010 wurde daher das Ziel gesetzt, „gute Bedingungen für das ‚Wohnen in der Stadt‘ zu sichern“ und die vorhandene Einwohnerzahl zu halten. Der Innenentwicklung (Bauflächenpotenziale im Bestand) sollte Vorrang vor der Außenentwicklung (Neubaufächen) gegeben werden.

Dieses Vorhaben scheint bereits Erfolge zu verbuchen. Das Statistische Jahrbuch Stuttgart 2002/2003 (2003,23) hält fest: „Stuttgart zeichnet sich durch einen sparsa-





men Flächenverbrauch aus. In den letzten 5 Jahren ist die Siedlungs- und Verkehrsfläche nur um 1,6 % gewachsen. Mit einem Anteil von 49,9 % hat Stuttgart abgesehen von Leipzig und Dresden, die erst vor kurzem durch Eingemeindung ihre Gemarkungsfläche erweitert haben, mit Abstand den niedrigsten Überbauungsgrad unter den deutschen Großstädten.“

Dennoch hält auch in Stuttgart der Trend zum Einfamilienhaus an. In den Jahren 2000 und 2001 waren zwei Drittel aller Neubauten Einfamilienhäuser. „Der flächenschonende Geschosswohnungsbau ist damit deutlich in die Defensive geraten.“ (Heilweck-Backes 2004,21). Abbildung 1 stellt dar, wie sich der Flächenverbrauch und die Einwohnerzahl seit 1980 in Stuttgart entwickelt haben. Obwohl sich die Zunahme des Flächenverbrauchs in Stuttgart reduziert hat, steigt dieser immer noch stetig, während die Zahl der Einwohner sinkt.

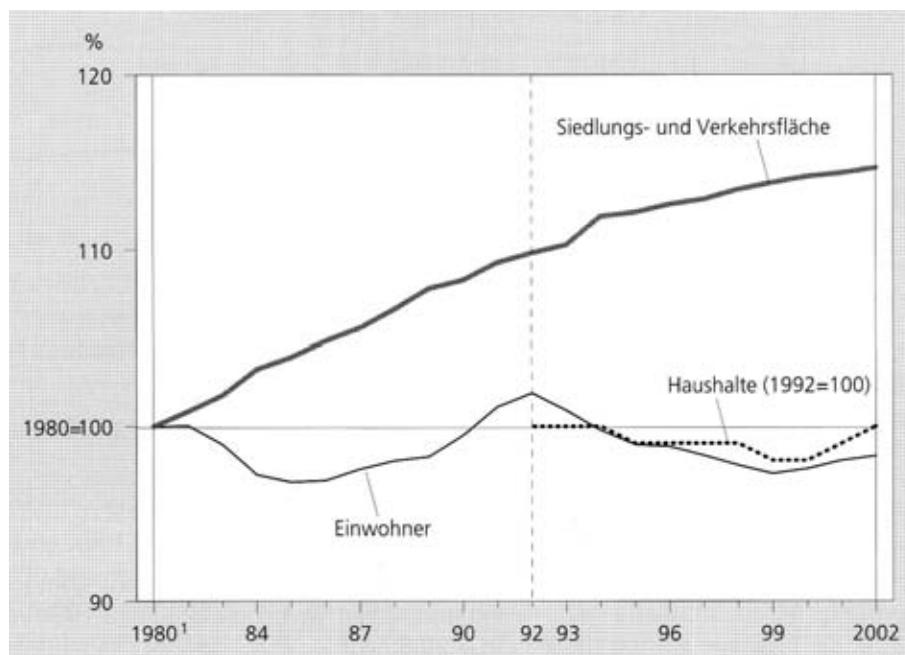


Abbildung 1: Flächenentwicklung und Einwohnerzahl in Stuttgart seit 1980  
Quelle: Heilweck-Backes 2004,26

Einer der Hauptgründe hierfür liegt in der wohlstandsbegründeten Zunahme der Wohnfläche: Immer weniger Einwohner leben in immer mehr Haushalten, sie brauchen immer mehr Wohnfläche auf einer immer größeren Siedlungs- und Verkehrsfläche. Seit 1980 ist die durchschnittliche Wohnfläche pro Einwohner um etwa 6 m<sup>2</sup> auf 36,3 m<sup>2</sup> gestiegen (vgl. Heilweck-Backes 2004,25), was einer Zunahme von etwa 20 % entspricht.