

Lebensphasenüberdauerndes



Wohnen

Lebensphasenüberdauerndes Wohnen

DIPLOMARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades eines
Diplom-Ingenieurs

Studienrichtung: Architektur

Karlheinz Bille

Technische Universität Graz
Erzherzog-Johann-Universität
Fakultät für Architektur

Betreuer: Univ.-Prof. Dip.-Ing. (FH) MLA MDesS Harvard Klaus K. Loenhardt

Institut für Architektur und Landschaft

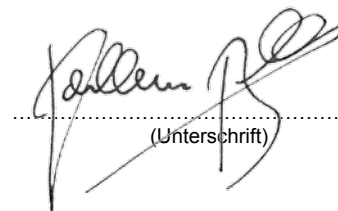
August 2010

Deutsche Fassung:
Beschluss der Curricula-Kommission für Bachelor-, Master- und Diplomstudien vom 10.11.2008
Genehmigung des Senates am 1.12.2008

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommene Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, am 30.10.2010

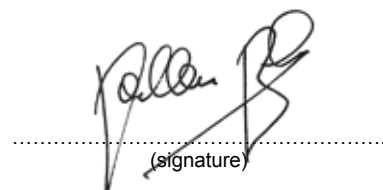

.....
(Unterschrift)

Englische Fassung:

STATUTORY DECLARATION

I declare that I have authored this thesis independently, that I have not used other than the declared sources / resources, and that I have explicitly marked all material which has been quoted either literally or by content from the used sources.

30.10.2010
.....
date


.....
(signature)

Vorwort 13



Ausgangssituation 14

Idee - Konzept 16

Entwurfskonzept 18



Individualität und Gemeinschaft 20

Wie wollen wir in Zukunft wohnen? 22

Herausforderung Wohnungsbau 25

Verdichtetes Wohnen 28

Standort 36

Lageplan 1:5000 37

Nutzungsverteilung 38

Statistik Österreich 40

Statistik St. Marein bei Graz 46

Bilddokumentation St. Marein bei Graz 49



Demographische Entwicklungen	54
Barrierefreies Bauen	59



Bilddokumentation Planungsgebiet	68
Luftbild St. Marein bei Graz	71
Lageplan 1:1000	74
Grundrisse	75
Schnitte	80
Ansichten	83
Grundriss Ausschnitt	90
Detail	92
Modell	94
Lichtkonzept	98
Fassade - Materialität	100
Gebäudedaten	101
Wohnungstypologien	102
Quellennachweis	108



Die hier vorliegende Diplomarbeit nimmt Bezug auf eine - für den ländlichen Bereich - typische Situation. Der vorhandene Supermarkt im Zentrum wandert an die Peripherie und mit ihm meist einige Gewerbebetriebe im Schlepptau.

Während so ein Gewerbegebiet (Einkaufspark) am Ortsrand entsteht, verliert der Kern mit seinem Marktplatz an Bedeutung.

Die gewerblichen Betriebe, die zuvor mehr oder weniger um den Ortskern angesiedelt waren, finden sich nun konzentriert auf einem Areal außerhalb wieder. So wie der Handel einst das dörfliche Leben stark beeinflusste, übt der Gewerbepark nun auch eine ökonomische Sogwirkung aus. So manche gemeindepolitischen Entscheidungen und Umsetzungen, werden nun, hinsichtlich der Vor- und Nachteile für das Gewerbegebiet, beschlossen.

Nachbargemeinden dienen oftmals als Vorbild und das ohne dabei die Rahmenbe-

dingungen für die eigene Situation in der Gemeinde zu berücksichtigen. Über die Integration eines Ärzteentrums in einem Gewerbegebiet kann man diskutieren. Ein Ärztezentrum ist genauso ein wirtschaftlich geführtes Unternehmen und kann daher optimal in ein bestehendes Gewerbegebiet eingebunden werden. Kommt jedoch betreutes Wohnen hinzu, begibt man sich auf moralisches Glatteis: Durch die Kombination mit einem Ärztezentrum wäre betreutes Wohnen im Gewerbegebiet durch die Synergien zwar legitimiert, allerdings kann man betreutem Wohnen in einem Gewerbegebiet vorwerfen, primär unter ökonomischen Gesichtspunkten zu agieren.

Bauen kann auch ohne Altersbeschränkungen vonstatten gehen — und vor allem dort, wo es sich zu Wohnen lohnt.

Nach wie vor gibt es Missverständnisse wenn es sich um das Thema altersgerechtes Wohnen handelt. Meist fürchten Bauherren die

Kosten und stellen sich solche Wohnungen wie ein Pflegeheim alten Musters vor. Für den Bewohner soll es sich nicht um ein stigmatisiertes Objekt handeln, in dem nur eine spezielle Gruppe an Personen wohnen darf oder muss. Das Wohnen soll nicht im Umkehrschluss für körperbehinderte Personen bedeuten, dass sie keine adäquate Wohnform vorfinden, solange die nicht als ein eigenes dafür vorgesehener Bau gepriesen wird. Sondern das Gegenteil ist der Fall. Barrierefreiheit kann auch gleichgesetzt werden mit: Familienfreundlichkeit, Lebensqualität, Selbstständigkeit, Modernität usw.

Wenn all diese Kriterien bei der Planung berücksichtigt werden, können Menschen unterschiedlichsten Alters, bis hin zu einem bestimmten Schweregrad einer Behinderung unter einem Dach wohnen. (vgl. Bohn 2008: 173ff)



Idee | Ausgangssituation | Lebensphasenüberdauerndes Wohnen



In Sankt Marein bei Graz, einer Gemeinde zwischen Graz und Feldbach mit ca. 1.200 Einwohnern, war die Errichtung eines Ärzte-zentrums mit dazugehöriger Wohneinheit für betreutes Wohnen geplant (Punkt A). Doch aufgrund der Lage des Planungsgebietes (Gewerbegebiet, zwischen Schlachtereie und Einkaufspark) kam es seitens des Schlachthofbetreibers zu Einsprüchen gegen das Projekt.

Dem Einspruch wurde stattgegeben und somit beschränkt sich das Bauvorhaben auf das Ärztezentrum, das sich bereits im Bau befindet.

Entwurfsansatz

Diese Situation ist Ausgangspunkt für mei-

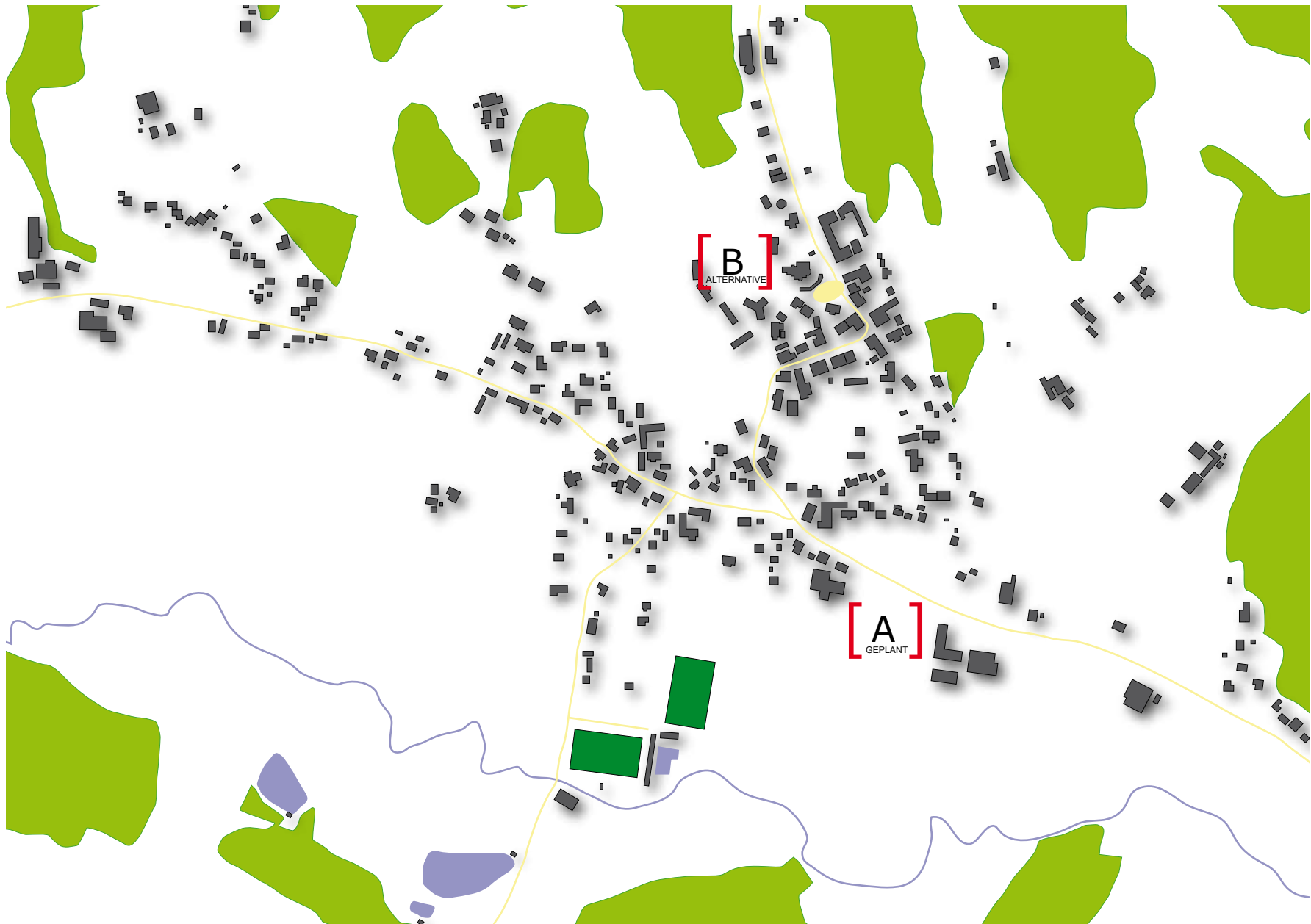
ne Überlegung, eine Wohnform zu schaffen (Punkt B), die einerseits nicht am Ortsrand in einem Gewerbegebiet liegt und andererseits ein breiteres Spektrum von möglichen Bewohnern anspricht: Durch das Integrieren von alltagserleichternden Maßnahmen, wie z.B. Barrierefreiheit, soziale Dienste oder anderen Services, soll ein lebensphasenüberdauerndes Wohnen möglich sein, das nicht auf eine Gruppe oder durch ein bestimmtes Alter von Personen beschränkt ist.

Ein barrierefreies Wohnen mit diversen Angeboten, soll als Komfort wahrgenommen werden.

Derzeitige demographische Tendenzen deuten darauf hin, dass sich die zweite Lebensperiode in einem Wandel befindet. Neue Modelle und Formen des Alterns entstehen.

Eine Einheitsformel wie man sein Leben im Alter gestalten soll, gibt es nicht. Die zunehmende Heterogenität und Diversität hinsichtlich der Gestaltung der zweiten Lebenshälfte, verbunden mit einer expandierenden Individualisierung bedeuten, dass eine allgemein gültige Wohnform nicht mehr existiert. Daher ist es mein Bestreben, eine Wohnumgebung zu schaffen, die den Ansprüchen verschiedenster Lebenssituationen gerecht wird.

Kein Bewohner — außer die Umstände lassen es nicht zu (Personen mit verstärkter Fragilität oder pflegebedürftige Menschen) — soll aufgrund des Alterungsprozesses sein vertrautes Umfeld verlassen müssen.





Idee | Konzept



In Sankt Marein bei Graz wurde kürzlich ein Ärztezentrum mit einer Einrichtung für betreutes Wohnen (A) geplant. Dieses Projekt wurde aber nur teilweise realisiert. Nichtsdestotrotz soll dieses Wohnprojekt der Anstoß für diese Arbeit sein. Der dafür vorgesehene Standort befand sich am Rande des Ortskerns in der Nähe eines Einkaufsparks und einer Schlachtereier. Der Straßenlärm, die Gerüche und die schlechte Anbindung zur Infrastruktur sind nur ein paar Faktoren, die gegen dieses Projekt sprachen. Der alternative Ort für einen Wohnbau, der Generationen verbinden soll, liegt in dieser Arbeit im Ortskern, angrenzend zum Kindergarten und zur Kirche und soll damit direkt im St. Marei-

ner Wohngebiet liegen. Der Grund liegt klar auf der Hand: zum einen wird der Ortskern, der wie in vielen anderen Ortschaften vom „Aussterben“ bedroht ist, gestärkt werden, zum anderen werden ältere Menschen nicht durch eine schlechte Verkehrsanbindung isoliert und somit in die bestehende Gesellschaft integriert. Liegt die Wohnanlage im Ortszentrum, sind auch ältere Menschen noch in der Lage ihre Besorgungen, wie Bankgeschäfte oder kleine Einkäufe selbst zu erledigen, was wiederum zu mehr Selbstständigkeit führt und damit auch zu einem selbstbestimmteren Leben.

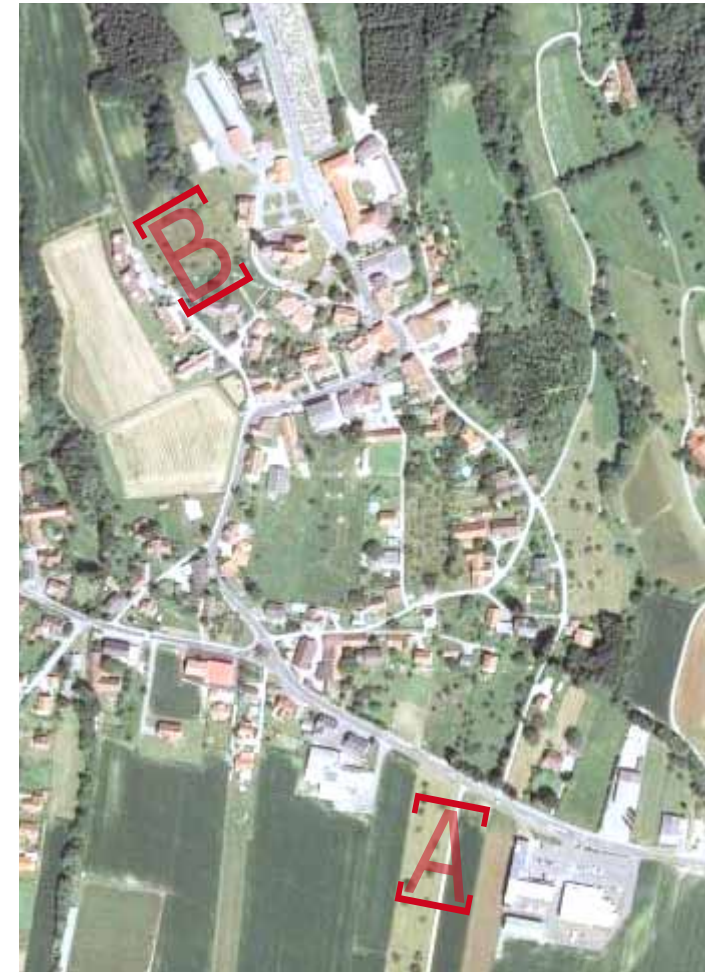
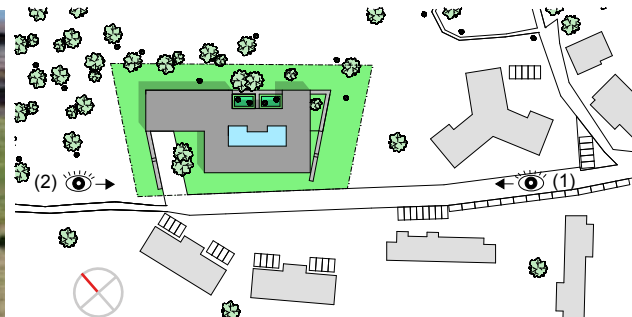


Abb. 1
Luftaufnahme von St. Marein bei Graz
A Ärztezentrum + betreutes Wohnen
B alternativer Ort für einen Wohnbau
Quelle: OQ 1



Zufahrt zum Grundstück (1)



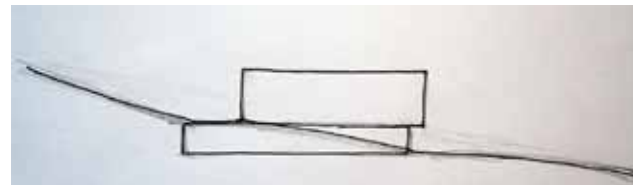
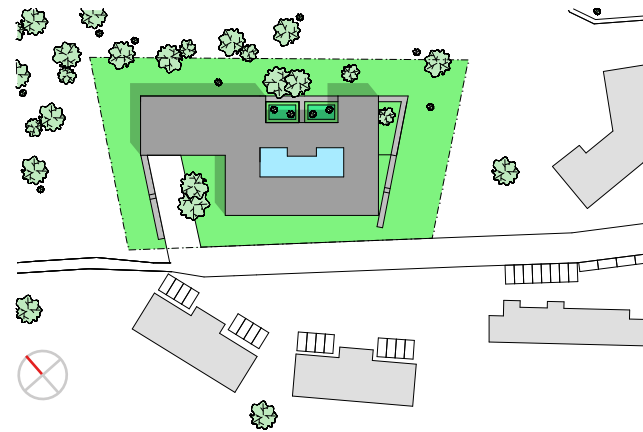
Grundstück (2)

Die Zielgruppe für dieses Wohnprojekt ist generationenübergreifend. Zwar liegt der Fokus auf ältere Personen, doch auch Paare, Singles und Alleinerziehende sowie Familien können hier wohnen. Das Gebäude zeichnet sich durch Barrierefreiheit aus, die ebenso Familien (zum Beispiel mit Kinderwagen) zu Gute kommt. Diese Barrierefreiheit, wird aber unter modernen Gestaltungen „versteckt“. Die Privatsphäre und die individuelle Lebensgestaltung sollen bei diesem Projekt nicht vernachlässigt werden. Lediglich die Kommunikationszonen überschneiden sich, damit einem generationenübergreifenden Di-

alog im Alltag nichts im Wege steht und im Gegenzug einzelne Zielgruppen (ältere Menschen, alleinerziehende Mütter) nicht isoliert werden. Viele Menschen träumen von einem Haus im Grünen, in der Realität finden Sie aber oft nicht Zeit oder die Fähigkeit sich um einen Garten zu kümmern. Sei es aufgrund der Berufstätigkeit, sei es aufgrund von körperlichen Gebrechen. Das geplante Projekt befindet sich mitten im Grünen, ohne dass sich Bewohner um die Gartengestaltung Gedanken machen müssen.



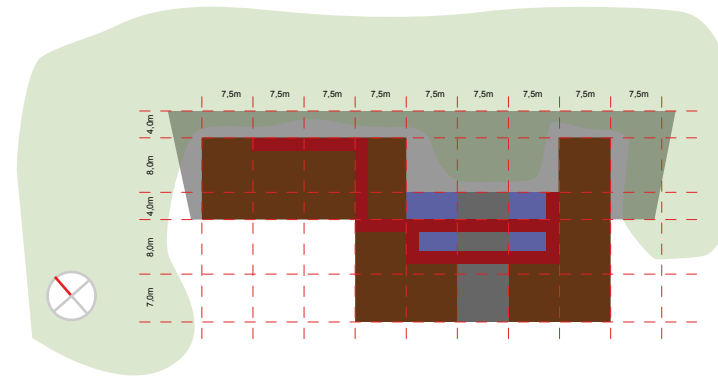
Idee | Entwurfskonzept | Formenfindung



Die erste Skizze deutet bereits an, dass die Grundstücksgrenze als Leitlinie für den Baukörper dienen soll. Die Tiefgarage verwendet die Grenze hangseitig als formgebende Vorlage, verschwindet aber vollständig im Erdreich.

Der daraufgesetzte Körper erhält durch ausgeschnittene Bereiche einen Zugang zur umgebenden Landschaft, Licht und Natur erobern so die freien Bereiche.

Die HAUPTSCHLIEßUNGSZONEN befinden sich auf Straßenniveau, Eingang und Parkebene sind somit ohne Steigungen erreichbar.



Jede Wohnung soll ausreichenden Zugang zu Licht und Natur haben. Ein Atrium, in dem die Haupteingänge eingebunden sind, sorgt für Tageslicht auf dem Weg zu den Wohnungen und im Inneren des Gebäudes.

Die Erschließungsebene befindet sich auf Straßenniveau, von dort aus sind die darüberliegenden Geschosse mittels Treppe, Lift oder Rampen zu erreichen.



„ja, das möchtest:
Eine Villa im Grünen mit großer Terrasse,
vorne die Ostsee, hinten die Friedrichstraße;
mit schöner Aussicht, ländlich-mondän,
vom Badezimmer ist die Zugspitze zu sehen
aber abend zum Kino hast du nicht weit.
Das Ganze schlicht, voller Bescheidenheit:
Neun Zimmer, – nein, doch lieber zehn!
Ein Dachgarten, wo die Eichen drauf stehen,
Radio, Zentralheizung, Vakuum,
eine Dienerschaft, gut gezogen und stumm,
eine süße Frau voller Rasse und Verve
(und eine fürs Wochenende, zur Reserve)
eine Bibliothek und drumherum
Einsamkeit und Hummelsgesumm.
Im Stall: Zwei Ponies, vier Vollbluthengste,
acht Autos, Motorrad – alles lenkste
natürlich selber – das wär ja gelacht!
Und zwischendurch gehst du auf Hochwildjagt ...“

„Das Ideal“,
Kurt Tucholsky 1927



Der öffentliche Diskurs über Architektur findet in erster Linie zu prestigeträchtigen, außergewöhnlichen Gebäuden statt. Der soziale Aspekt spielt eine untergeordnete Rolle. Nichtsdestotrotz ist der Wohnungsbau viel mehr ein Spiegel unserer gesellschaftlichen Entwicklung, als so manch prominentes Gebäude. Blicken wir auf die europäische Gesellschaftsentwicklung, so sehen wir, dass das Bild einer klassischen Familie mit Vater, Mutter und Kind nur noch eine Variante des Zusammenlebens darstellt. Patchworkfamilien, Single-Haushalte und Alleinerzieher – die Lebensmodelle sind vielfältiger geworden. Auch die demographische Entwicklung der Bevölkerung darf nicht außer Acht gelassen werden.

Der Umstand, dass die Menschen immer älter werden, veranlasst viele Städte dazu neue Konzepte zu erarbeiten, der Bau von

zusätzlichen Altersheimen wird aber wohl nicht des Rätsels Lösung sein. Sowohl die neuen Gesellschaftsentwicklungen als auch die neue Demographie fordert ein Umdenken. Eine zentrale Rolle spielt dabei der Wunsch nach gut funktionierenden Nachbarschaften. (vgl. Gabriel 2008: 896f)

Projekte, die sowohl junge Familien, Singlehaushalte aber auch ältere Menschen ansprechen sollen, können eine neue Herausforderung für Architekten sein. Denn dabei geht es nicht nur um das Schaffen neuer Wohnmöglichkeiten, sondern viel mehr um ein Umdenken von der urbanen Isolation, hin zu einem nachbarschaftlichen Miteinander, das über alle Altersgrenzen hinweg besteht.



IDEE



ANALYSE



GRUNDLAGEN



ENTWURF

Analyse | Wohnen | Wie wollen wir in Zukunft wohnen?

Der Traum vom perfekten Wohnobjekt ist seit vielen Jahren beständig geblieben: Nicht wenige Menschen wünschen sich eine Villa am Strand mit nur fünf Minuten Fußweg in das Zentrum einer Großstadt. Die Realität sieht indes freilich anders aus. Vor allem die Nähe zur Familie oder zum Arbeitsplatz, aber auch die finanziellen Möglichkeiten sind die entscheidenden Indikatoren des Wohnens.

Betrachtet man Wohnwünsche etwas differenzierte, stehen weniger Trends im Vordergrund, als Vorstellungen, die soziokulturell determiniert sind. Alter, Geschlecht, Lebensstil, Schichtzugehörigkeit oder Herkunft spielen dabei eine Rolle. Die erheblichsten Unterschiede sind jedoch in Bezug auf die Lebensphasen zu erkennen. So wohnen zum Beispiel jüngere Singles und Paare lieber in innerstädtischen Wohnungen,

während Familien und Senioren tendenziell Vororte präferieren. Diese Wohnbedürfnisse sind immer auch an die Bedürfnisse an die eigene Wohnumgebung und an den Lebensalltag geknüpft. Ein wichtiger Punkt, der für Vororte spricht, ist die Nachbarschaft. Eine deutsche Studie zeigt, dass Familien mit Kleinkindern und Senioren regelmäßig ihre Nachbarn besuchen, da sie viel mehr Zeit zu Hause verbringen als zum Beispiel ein berufstätiger Single.

Daher kann konstatiert werden, dass bei Wohnwünschen nicht nur Finanzen und sozialer Status berücksichtigt werden müssen, sondern vielmehr sollten die einzelnen Lebensphasen analysiert werden. Auf der folgenden Seite werden nun kurz die einzelnen „Wohnphasen“ skizziert.



Abb. 2
„Kapselhotel Green Plaza Shinjuku“, Tokio
Quelle: OQ 2



IDEE



ANALYSE



GRUNDLAGEN



ENTWURF

Der erste Lebensabschnitt, der sich außerhalb der familiären vier Wände abspielt ist die Studenten- bzw. Ausbildungszeit. Hierbei stehen Wohngemeinschaften und Studentenheime im Vordergrund, da sie sich im finanziellen Rahmen der Studenten bewegen. Der private Bereich ist in diesem Fall klein gehalten, Küche und Wohnzimmer werden in den meisten Fällen mit Anderen geteilt. Im Anschluss an die Ausbildung folgt oft der abgeschlossene Privatbereich mit einem Einfamilienhaus beziehungsweise einer Eigentumswohnung.

Betreffend „Wohnen im Alter“ vollzog sich in den letzten Jahren ein markanter Wandel.

Die Zielgruppe der Senioren wird (Der Anteil der über 65-jährigen in der Bevölkerung steigt exorbitant) für die Bau- und Wohnungswirtschaft immer wichtiger. Des Weiteren wird mittlerweile zwischen „jungen Alten“ und „alten Alten“ unterschieden. „Junge Alte“ differieren dabei hinsichtlich Wertvorstellungen, Lebenseinstellungen, Erkrankungen und haben damit ein anderes Wohnbedürfnis. Sie sind aktiver, reisen, treiben Sport und nehmen vermehrt am gesellschaftlichen Leben teil. Doch wie wollen diese „jungen Alten“ leben? Eine Studie hat ergeben dass sich etwa ein Drittel eine Hausgemeinschaft als Mehrgenerationenkonzept oder mit Gleichaltrigen vorstellen kann, nur ein Viertel will tatsäch-

lich in einer WG wohnen. Dieses Wohnarrangement zwischen „jungen Alten“ und „alten Alten“ bietet viele Vorteile. Zumal die Jungen die Alten in ihrem Alltag unterstützen können. Diese Ergebnis zeigt, dass der private Bereich nach wie vor unangetastet bleiben soll. Auch in puncto Mobilität gibt es Veränderungen: Immer mehr 60- bis 70-jährige ändern noch einmal ihren Wohnsitz um näher bei ihrer Familie zu sein oder um eine bessere Infrastruktur in Anspruch zu nehmen. Eine Entwicklung die noch vor einigen Jahrzehnten schier unmöglich schien.



Analyse | Wohnen | Wie wollen wir in Zukunft wohnen?



Bisher werden noch zwei Drittel der Senioren in ihrem Haus von ihren Angehörigen gepflegt. Durch eine höhere Mobilität und Erwerbstätigkeit der Frauen, die sich bisher um Pflegebedürftige gekümmert haben, verändert sich das Modell der traditionellen Pflege zuhause. Nichtsdestotrotz lehnen 80 Prozent der Pflegebedürftigen ein Altersheim ab. Eine Alternative wäre in diesem Fall eine Pflege-WG in der „junge Alte“ und „alte Alte“ zusammenleben und somit das Pflegepersonal effizienter eingesetzt werden kann.

Die Balance zwischen Privatsphäre und Gemeinschaft hat im generationenübergreifenden Wohnen oberste Priorität. Das größte Potential für Konflikte haben in diesem Fall der Lärm und die Unordnung. Um diesen Konflikten schon in der Planung vorzubeugen, müssen die zukünftigen Bewohner dieser Anlagen in den Entwurf miteinbezogen werden. Nur so kann man Spannungen schon im Vorfeld umgehen. (vgl. Jonuschat 2008: 898ff)

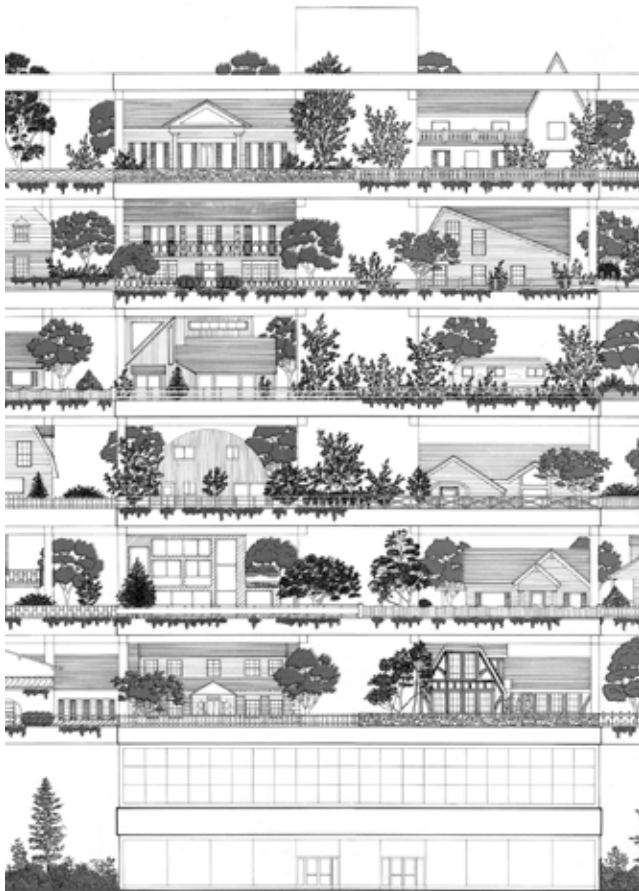


Abb. 3
Wohnprojekt „Highrise of Homes“, S.I.T.E. 1981
Quelle: Verdichtetes Wohnen 2004, Schittich (Hrsg.)

Die Realität zeigt: Wohnungen sind trotz der sinkenden Bevölkerungszahl und der Zersiedelung gefragt wie nie. Das Angebot an günstigem Wohnraum ist geographisch ungleich verteilt. Die Quadratmeterpreise in Salzburg oder Wien sind nicht mit jenen in Graz oder Eisenstadt vergleichbar. Investoren stecken ihr Geld nach wie vor, vorwiegend in Büro- und Geschäftsgebäude als in Wohnungen, da diese nach wie vor eine größere Rendite versprechen. Die öffentliche Hand ist in

diesem Fall gefordert finanzielle Anreize zu schaffen.

Es ist ein Kuriosum, dass – obwohl die Kleinfamilien zunehmend an Bedeutung verlieren – der typische Wohnungsgrundriss fast ausschließlich an deren Bedürfnisse ausgerichtet ist. Durch die verschiedenen „Way of Lives“ ist es aber unbedingt notwendig, flexiblere Modelle zu erarbeiten, um auf die neuen Lebensumstände zu reagieren.



Das Problem liegt auf der Hand: Der Mensch akzeptiert mutige Designs im Auto oder Computerbereich, was das Eigenheim betrifft ist er allerdings extrem konservativ. Der Mensch orientiert sich dabei auf Bewährtes. Fortschrittlichen, mutigen Architekten wird oft vorgeworfen, dass sie am Markt vorbei planen und die Bedürfnisse der Nutzer ignorieren. In diesem Fall ist es besonders wichtig, dass die öffentliche Hand ihre Subventionen gezielt einsetzt und damit innovative Ideen, die eine Optimierung des Alltags hervorbringen könnten, unterstützt. Nur so können fortschrittliche, zeitgemäße Wohnkonzepte geplant und umgesetzt werden.

Wohnungsbau als Planungsaufgabe

Der Wohnungsbau ist mit Sicherheit eine der interessantesten Aufgaben eines Architek-

ten. Dabei geht es in erster Linie darum, die Grundbedürfnisse von Menschen zu erfüllen, die in der Regel anonym sind. Es entsteht ein Spannungsfeld zwischen gesellschaftlichen und ökologischen Anforderungen und den Bedürfnissen der Nutzer.

Städtebau

Guter Wohnbau bedeutet mehr als die Planung eines einzelnen Hauses. Er beinhaltet eine Verkehrsanbindung, den Städtebau, die Erreichbarkeit von infrastrukturellen Einrichtungen sowie die Gestaltung der begrünten Zwischenbereiche. Wohnen, Arbeit und Freizeit sollen kumuliert betrachtet, eine gemeinschaftliche und öffentliche Einrichtung anbieten.





Ökologie, Gebäudeform

Um Ressourcen zu sparen steht die Sanierung und Nachverdichtung von bereits vorhandener Bausubstanz an erster Stelle. Betreffend die Gebäudeform ist das A/V Verhältnis, also das Verhältnis zwischen den dem Klima ausgesetzten Umfassungsflächen und dem Volumen zu beachten. Die Geschoszahl spielt ebenfalls eine tragende Rolle. Die klassischen 70er Jahre-Bauten sind aufgrund fehlender sozialräumlicher Bezüge und der Anonymität ihrer unwirtschaftlichen Erschließungslösungen oft einer Quelle sozialer Probleme. Daher ist es zu empfehlen bei Wohnbauten nicht über fünf oder sechs Geschosse hinausgehen.

Erschließung

Laubengänge sollten eine „Verlängerung der Wohnung“ darstellen. Besonders sinnvoll sind Laubengänge in puncto Barrierefreiheit, wenn die wirtschaftliche Anbindung eines Aufzugs notwendig wird. Darüber hinaus bieten Maisonetten im Erdgeschoss das Gefühl eines „Kleinen Hauses im Haus“.

Grundriss

Beim Grundriss müssen – wie schon eingangs erwähnt – die veränderten Lebensformen beachtet werden. Die klassische Kleinfamilie ist nicht mehr der Standard, die Lebenssituationen werden flexibler. Um variieren zu können, müssen nicht gleich Trennwände gesetzt werden. Sinnvoll können zum Beispiel Grundrisse sein, bei denen am Eingang ein neutraler Raum liegt, der verschiedene Funktionen erfüllen kann.

Konstruktion

Bei der Konstruktion müssen in erster Linie die regionalen Gegebenheiten und die Bauvorschriften sowie bauphysikalische Eigenschaften und die Vorstellungen der Bewohner berücksichtigt werden. Des Weiteren sind natürlich auch die Baukosten ein wesentliches Kriterium. Holzsystembauweisen sind primär unter ökologischen Aspekten interessant: Sie erreichen fast durchwegs Niedrigenergiestandard und eine kaum unterbietbare Gesamtenergiebilanz. (vgl. Schittich 2004: 9ff)



Abb. 4
Wohnprojekt „Townhouses in the Sky“ in New York,
Santiago Calatrava
Quelle: OQ 3

Urbanität

Das Leben in der Stadt ist mit nichts zu vergleichen. Die urbane Vielfalt und die bestehende Infrastruktur sind durch nichts zu ersetzen. Die Faszination historischer Städte liegt in ihrer räumlichen Verwobenheit, die keineswegs ohne menschliches Zutun gewachsen ist, sondern professionell geplant

wurde. Nichtsdestotrotz träumen viele Menschen von einem Eigenheim im Grünen. Die Aufgabe der Architektur ist es, diese beiden Vorteile miteinander möglich zu machen. Diesen Gedanken, der von Le Corbusier initiiert wurde, drehte der spanische Architekt Santiago Calatrava mit seinen Townhouses in the Sky weiter. Ein 300 Meter Turm in Downtown Manhattan, der zwölf Luxushäu-

ser beherbergt. Ein ähnliches Konzept sah Hadi Teherani für die Städte Hamburg und Köln mit Home4; ein ungestörtes und individuelles, architektonisch anspruchsvolles Hausen auf dem begrünten Geschossgrundstück, eine Synthese von Villa und Stadt, soll für das Wohnen in der Stadt neu begeistern.

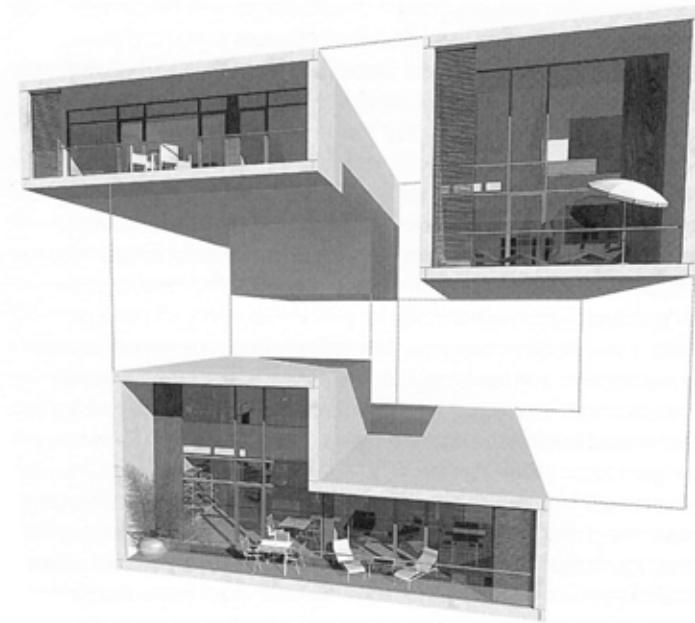


Abb. 5
Wohnprojekt „home⁴“ in Hamburg und Köln,
Hadi Teherani
Quelle: Verdichtetes Wohnen 2004, Schittich (Hrsg.)

Verdichtung

Verdichtung wird – was den Städtebau betrifft – oft in einem negativen Licht gesehen. Doch durch Verdichtung entstehen aber ebenso synergetische Vorteile. Des Weiteren kann die heute angestrebte ökologische Stadt sicher nicht ohne Verdichtung und Nachverdichtung erreicht werden. Das Einfamilienhaus

im Grünen ist für viele Menschen der Traum schlechthin. Der größte Teil des Gartens bleibt aber reines Schaugrün und wird nicht effizient genug genutzt. Das Wohnen in der Vorstadt beziehungsweise Peripherie ist ein eindimensionales: Die meisten Menschen werden dazu gedrängt für diesen Traum große Opfer zu bringen, doch nichtsdestotrotz ist diese Art des Wohnens zeit- und kosten-

intensiv, da die Defizite dieser Wohnform auf ökonomisch und ökologisch fragwürdige Art durch Fahrten im eigenen Auto ausgeglichen werden müssen. Verzichtet man auf ein eigenes Auto ist dieser Entschluss meistens mit der Abkopplung vom gesamten gesellschaftlichen Leben verbunden.



Abb. 6
Stadtplanung für Nemours/Algerien, Unité d'Habitation,
Le Corbusier 1934
Quelle: Verdichtetes Wohnen 2004, Schittich (Hrsg.)

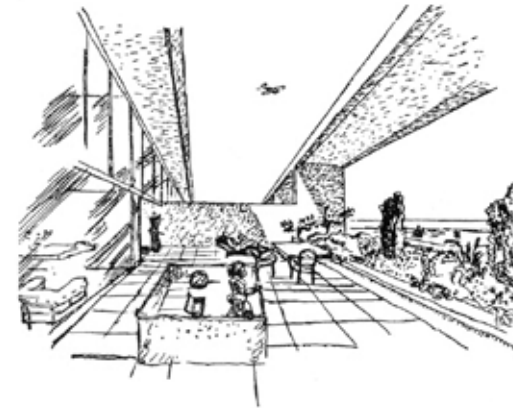


Abb. 7
Terrasierter Maisonette-Block „Domaine de Badjara“ in Algier,
Le Corbusier 1932
Quelle: Verdichtetes Wohnen 2004, Schittich (Hrsg.)

Vernetzung

Das „Wohnen im Grünen“ ist oft nur ein Traum oder Ideal. „Die Vorstadt ist nicht freie Natur, weil sie zu dicht besiedelt ist, sie ist aber auch nicht Stadt, weil sie nicht dicht ge-

nug besiedelt, nicht ausreichend gegliedert ist.“ (Chermeayeff 1971: 57ff) In der Vorstadt kann nie der Standard der Infrastruktur mit der Stadt verglichen werden. Die Verdichtung entscheidet, ob sich Geschäfte, Schulen oder Bibliotheken ansiedeln. Gordon Cul-

len (1991: 6f) mein dazu: „Die Stadt ist mehr als die Summe ihrer Einwohner. Sie hat die Kraft, einen Überfluss an gesellschaftlichen Angeboten hervorzubringen.“

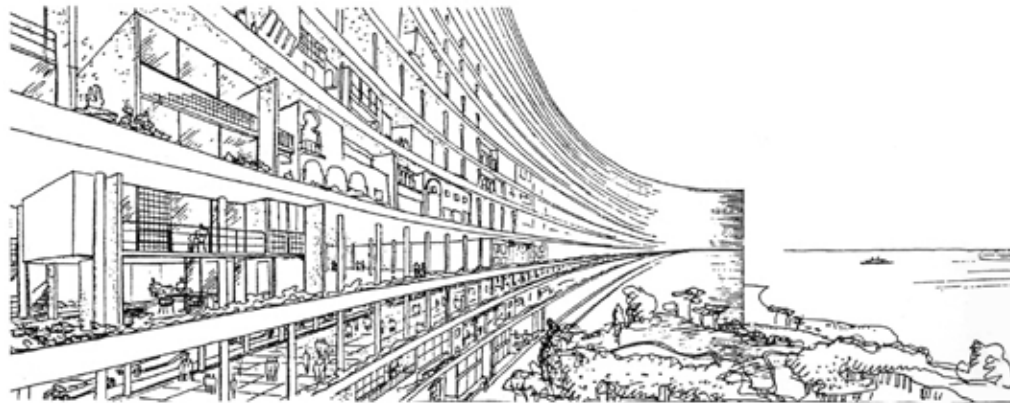


Abb. 8
„Plan Obus“, vertikale Gartenstadt unter einer Stadtautobahn,
Le Corbusier 1932
Quelle: Verdichtetes Wohnen 2004, Schittich (Hrsg.)

Ästhetik

In den 1980ern kritisierte Hackelsberger (1983: 52) den Mangel an konkreter Wohnbauforschung: „Zwar gab es in der Nachkriegszeit eine beträchtliche Anzahl von Demonstrativbaumaßnahmen; wirkliche Wohnbauforschung, Optimierung der ge-

wünschte Grundrissformen und Erarbeitungen einer gewissen Raumflexibilität durch An- oder Abkoppeln von autarken Flächen sowie Minimierung des Aufwands unterblieben.“ Le Corbusier war einer der ersten, der erkannte, dass Wohnungsbau mehr als eine Aufeinander- oder Nebeneinanderreihung einzelner Wohnzellen sein müsse. Sein Woh-

nen auf der Etage machte es möglich, die Intimität und die räumlichen Möglichkeiten der Wohnung erheblich auszudehnen. Für ihn stand in erster Linie der Mensch mit seinen Bedürfnissen im Vordergrund, der in die Planung eines Gebäudes eingebunden wurde.



Abb. 9
Entwurfszeichnung für die Wohnanlage Löwengasse in Wien,
Friedensreich Hundertwasser 1984
Quelle: Verdichtetes Wohnen 2004, Schittich (Hrsg.)

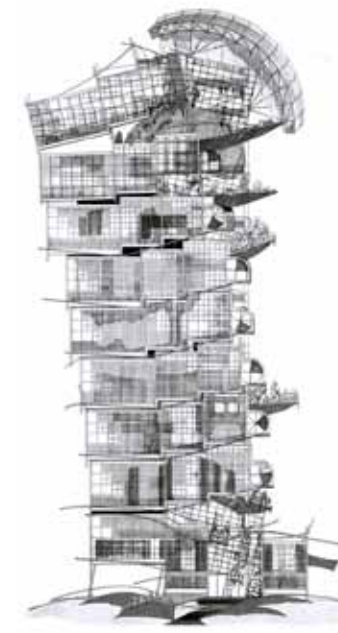


Abb. 10
Entwurf für einen Atelierturm in Frankfurt-Sachsenhausen,
Peter Cook 1984
Quelle: Verdichtetes Wohnen 2004, Schittich (Hrsg.)

Individualität

Roland Rainer ist einer der Vorreiter der Idee des Einfamilienhauses auf der Etage. Diese Vision bot die Möglichkeit Wohnräume mit zugehörigen Freiterrassen nach eigenen Wünschen einzurichten und an vorhandene

Leistungen aller Art anknüpfen zu können. Es ging um ein Einfamilienhaus in der Etage, ohne Landverbrauch, ohne Erschließungskosten, ohne Garten (-arbeit). (vgl. Rainer 1984: 50) Diese Konzepte (wie auch von Le Corbusier) blieben in den meisten Fällen Utopien, die den Optimalfall darstellen. Das bis-

lang einzige realisierte Projekt dieses Genres von Erik Friberger in Göteborg war allerdings ein Erfolg: Immerhin 18 Einfamilienhäuser wurden auf vertikal addiertem Betongrund realisiert (vgl. Weiß 1990: 62ff).



Abb. 11
Selbstbauprojekt in Dänemark, Susanne Ussing und Carsten Hoff 1973
Quelle: Verdichtetes Wohnen 2004, Schittich (Hrsg.)

Struktur

Jede Neuplanung in der Stadt hat sich der Ordnung des Gesamtgefüges zu unterwerfen und in ihrer Gestalt eine formale Antwort auf die räumlichen Vorhaben zu geben. Städtebauliche Maßnahmen müssen immer im Kontext des Ganzen gesehen werden.



Abb. 12
Karikatur der Etagenvilla, um 1920
Quelle: Verdichtetes Wohnen 2004, Schittich (Hrsg.)



Abb. 13
Studie zur Ästhetik von neutraler Struktur und individueller Ausführung,
Eckhard Schulze-Fielitz 1971
Quelle: Verdichtetes Wohnen 2004, Schittich (Hrsg.)



Abb. 14
Projekt für ein Häuserhaus am Strand,
Frei Otto, um 1960
Quelle: Verdichtetes Wohnen 2004, Schittich (Hrsg.)

Verwobenheit

Den Begriff Verwobenheit prägte Gordon Cullen in seinem Buch Townscape: „Verwobenheit. Diese Eigenschaft wird vielleicht am wenigsten verstanden im heutigen Bauen, das beim Augenfälligen schon stehen bleibt, beim Fertigteilhaus, beim Raster, bei der Banalität Pastell getönter Flächen, die uns vom Himmel herab ankickern. Sie ist eine zusätzliche Dimension, die durch Kenntnis und Erfahrung, aus wirklichem Professi-

onalismus gewonnen wird, im Gegensatz zu den Unausgereiftheiten des Amateurs.“ (vgl. Cullen: 1991: 64f). Zusammengefasst präsentiert Eckhard Schulze-Fielitz schon 1971 die „Vorteile des Städtebaus:

- Die Konkurrenz verschiedener Füllmethoden und –systeme,
- einen größeren Einfluss des Bewohners auf Anordnung und Gestaltung seines privaten Bereichs
- die Identifikation des Bewohners mit seiner Umwelt

- künstlerische Freiheit
 - unterscheidbare Einheiten und damit neue materialisierte visualisierbare Eigentumskonzepte über das bisher rein juristische Stockwerkseigentum hinaus
 - nachträgliche Änderung“ (Umfunktio-
- nieren)
(Schulze-Fielitz 1971: 57ff)
Die Zukunft des Wohnens in der Stadt könnte so an Dynamik und Qualität gewinnen.



Analyse | Standort | Lage



Sankt Marein bei Graz ist eine Gemeinde zwischen Graz und Feldbach mit ca. 1.200 Einwohnern in der Steiermark.

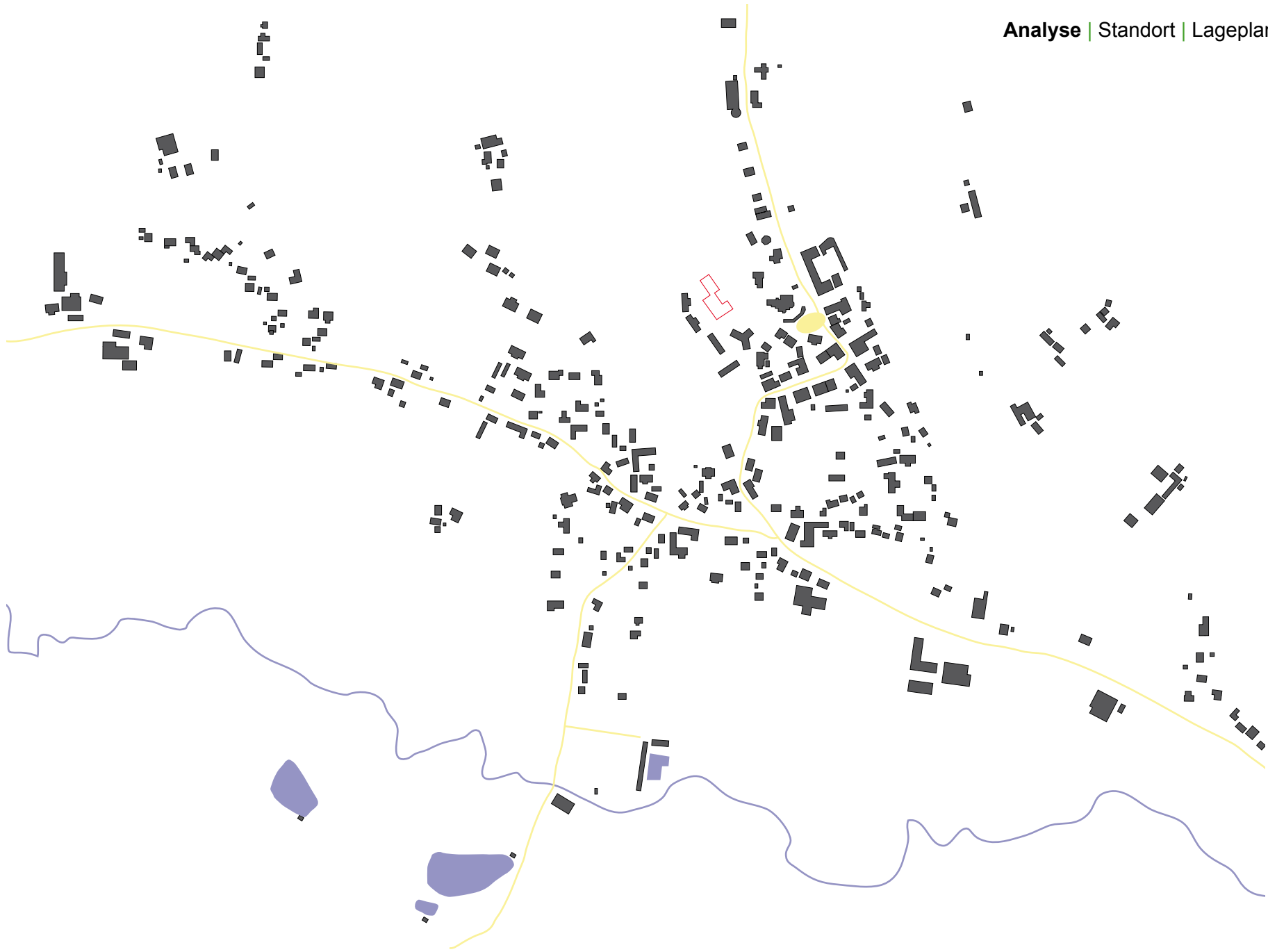
Die Ortschaft liegt ca. 20 km östlich der Landeshauptstadt Graz im Bezirk Graz-Umgebung im Oststeirischen Hügelland. Durch die Gemeinde fließt der Pickelbach, ein Nebenfluss der Raab. Sankt Marein bei Graz ist die östlichste Gemeinde im Bezirk.

Der Ort liegt abseits der Hauptverkehrsstraßen. Die Süd Autobahn (A2) ist ca. 11 km entfernt und über die Anschlussstelle Laßnitzhöhe (169) erreichbar. Die Feldbacher

Straße (B 68) von Gleisdorf nach Feldbach ist ca. 6 km entfernt, die Kirchbacher Straße (B 73) von Graz nach Kirchbach in Steiermark ca. 8 km.

In Sankt Marein befindet sich kein Bahnhof. Zugang zur Steirischen Ostbahn besteht im Bahnhof Studenzen-Fladnitz in ca. 7 km mit stündlichen Regionalzug-Verbindungen nach Graz und Gleisdorf bzw. nach Feldbach.

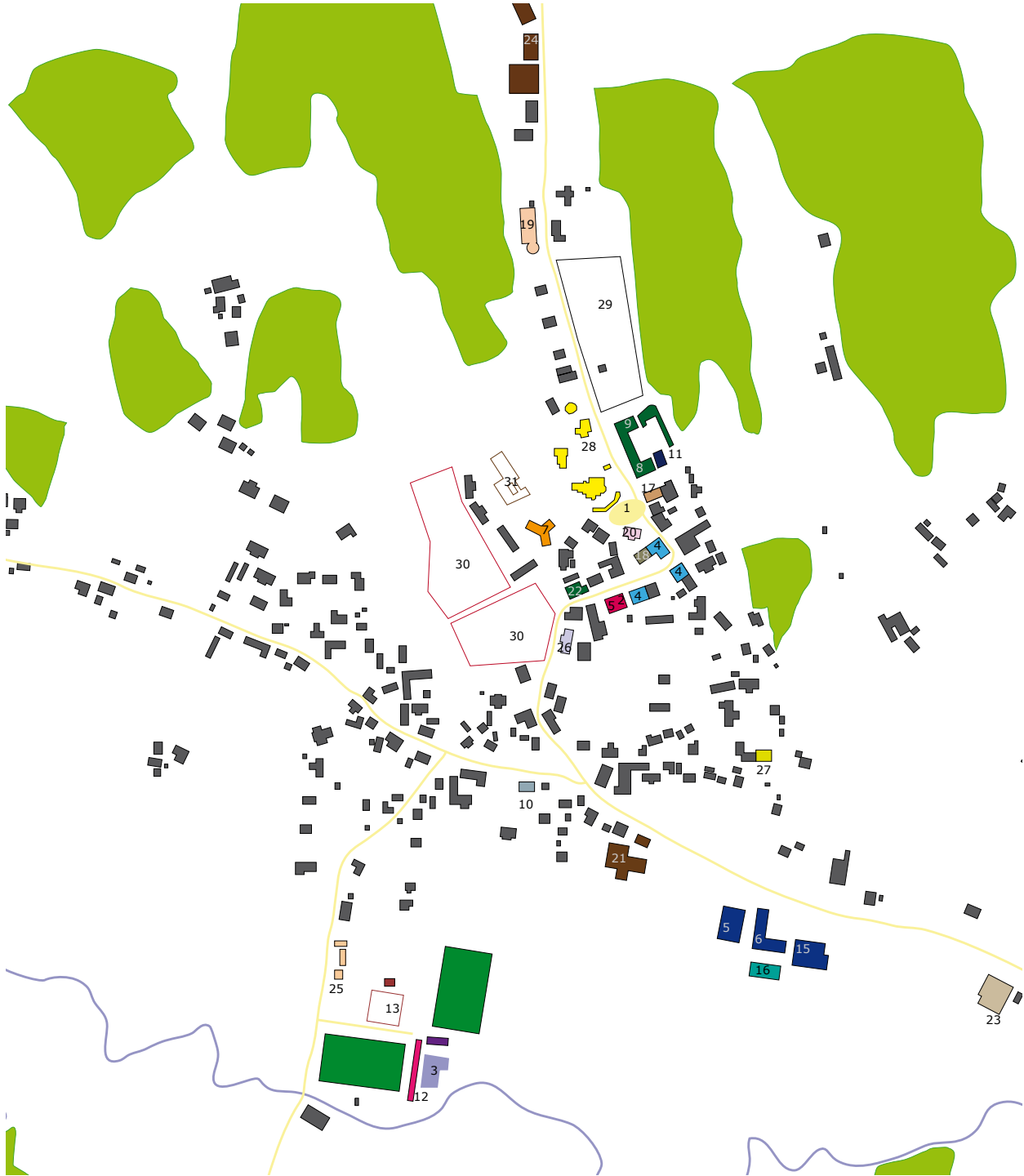
Der Flughafen Graz ist ca. 23 km entfernt. (Quelle: OQ 4)





Analyse | Standort | Nutzungsverteilung

1	Ortsplatz		
2	Gemeindeamt		
	Freizeit&Tourismus		
3	Lilienbad (Naturbadeteich)		
4	Gastronomie Fremdenzimmer		
	Gesundheit&Soziales		
5	Arzt / Ärztezentrum		
6	Apotheke Gesundheitseinrichtungen Volkshilfe Sozialkreis		
	Kunst&Kultur		
	Künstler Transkult (parteionabhängiger Kulturverein)		
	Schule&Bildung		
7	Kindergarten		
8	Volksschule		
9	Hauptschule		
	Vereine		
	Berg- & Naturwacht Freiwillige Feuerwehr Fremdenverkehrsverein Jagdgesellschaft		
10			
11	Marktmusikkapelle Pfeifenclub Seniorenbund		
12	SV Union St.Marein		
13	Tennisclub Transkult		
	Wirtschaft		
15	Einkaufs- & Gesundheitspark Physiotherapie Post Apotheke Drucksorten - Textildruck - Beschriftung Trafik		
16	Nahwärme Frisiersalon Mode-Treff		
17	Drogerie		
18	Bank		
19	Solar - Heizung - Sanitär		
20	Frisiersalon		
21	Schlachthof - Fleischfachgeschäft		
22	Blumenstube		
23	Tankstelle und KFZ Werkstätte		
24	Holzbau Versicherung		
25	Fahr- und Ausbildungsstall (Pferdesport) Maßschneiderei Buchhalter Transportunternehmen Gerüstbau Elektronik und Software Elektrotechnik		
26	Kalligrafisches Atelier Ab Hof Verkauf		
27	Weingut Schönberger (Verkauf)		
28	Kirche		
29	Friedhof		
30	Wohnbau in Planung		
31	Lebensphasenüberdauerndes Wohnen		





Die Entwicklung der österreichischen Bevölkerung seit dem Jahr 1869 zeigt, dass sich das Land seit den 1950er Jahren in einem demographischen Wandel befindet. Waren 1869 nur 15 Prozent der Bevölkerung über 60 Jahre alt, waren es 1951 bereits 29,4 Prozent. Offensichtlicher wird die Veränderung („Veralterung“) im Jahr 2010, wo schon 51 Prozent der Bevölkerung über 60 Jahre alt sind und sogar 18,5 Prozent über 65 Jahre alt sind. Die Vorausschätzung der Statistik Austria für das Jahr 2050 zeigt, dass 86,3 Prozent der Bevölkerung über 60 Jahre alt sein werden, 18,7 Prozent der Bevölkerung werden aufgrund der medizinischen Verbesserung über 75 Jahre alt sein. Der Anteil der Kinder geht indes zurück. Waren im Jahr 1869 noch 28,2 Prozent der Bevölkerung Kinder, nahm die Zahl stetig ab (1951: 22,9 Prozent; 2010: 14 Prozent). Die Prognose für das Jahr 2050 zeigt, dass in 40 Jahren nur noch 12,4 Prozent der Österreicher Kinder sein werden.



Jahr	Kinder, Jugendliche		Erwerbsalter			ältere Menschen		
	0-14 J.	0-19 J.	15-59 J.	20-59 J.	20-64 J.	60+ J.	65+ J.	75+ J.
1869	28,2	37,5	63,2	54,0	57,3	8,6	5,2	1,2
1880	29,3	38,2	61,4	52,6	56,2	9,3	5,6	1,3
1890	29,8	39,0	60,9	51,8	55,1	9,2	5,9	1,5
1900	29,6	39,0	61,2	51,9	55,3	9,1	5,7	1,5
1910	29,8	39,1	60,7	51,5	54,9	9,4	6,0	1,6
1923	25,0	34,7	64,8	55,1	58,9	10,1	6,4	1,6
1934	23,7	29,5	64,1	58,2	62,6	12,3	7,9	2,2
1939	21,1	29,6	65,2	56,7	61,6	13,7	8,8	2,5
1951	22,9	29,3	61,5	55,1	60,2	15,6	10,6	3,2
1955	22,3	29,4	60,9	53,9	59,2	16,7	11,4	3,7
1960	22,0	29,9	59,8	51,9	57,9	18,2	12,2	4,1
1965	23,4	30,2	57,2	50,3	56,6	19,4	13,2	4,4
1970	24,4	31,1	55,5	48,8	54,8	20,1	14,1	4,7
1975	23,2	30,9	56,4	48,7	54,2	20,4	14,9	5,2
1980	20,4	29,1	60,4	51,7	55,5	19,1	15,4	6,0
1985	18,3	26,5	61,9	53,6	59,2	19,8	14,2	6,6
1990	17,4	24,1	62,5	55,7	60,9	20,1	14,9	6,9
1995	17,5	23,2	62,7	57,0	61,6	19,7	15,1	6,2
1996	17,4	23,2	62,9	57,1	61,6	19,7	15,3	6,4
1997	17,3	23,1	63,0	57,2	61,6	19,7	15,4	6,6
2000	16,7	22,6	62,6	56,6	61,8	20,8	15,6	7,2
2005	15,5	21,2	61,9	56,1	62,1	22,7	16,7	8,0
2010	14,0	19,9	61,8	55,9	61,6	24,2	18,5	8,3
2015	13,3	18,6	60,9	55,7	61,7	25,8	19,7	9,1
2020	13,3	18,0	58,5	53,8	60,9	28,2	21,1	10,3
2025	13,4	18,0	55,0	50,5	58,7	31,6	23,3	11,1
2030	13,3	17,9	52,0	47,3	55,5	34,7	26,5	12,1
2035	12,9	17,7	50,8	46,1	52,9	36,2	29,4	13,8
2040	12,5	17,3	51,0	46,2	52,0	36,5	30,7	16,3
2045	12,3	17,0	50,8	46,2	52,4	36,9	30,6	18,4
2050	12,4	17,0	50,6	46,1	52,5	37,0	30,6	18,7

Abb. 15
 Anteil breiter Altersgruppen in der österreichischen Bevölkerung: 1869 bis 1997,
 Vorausschätzung bis 2050 (mittlere Variante)
 Quelle: Seniorenbericht 1999

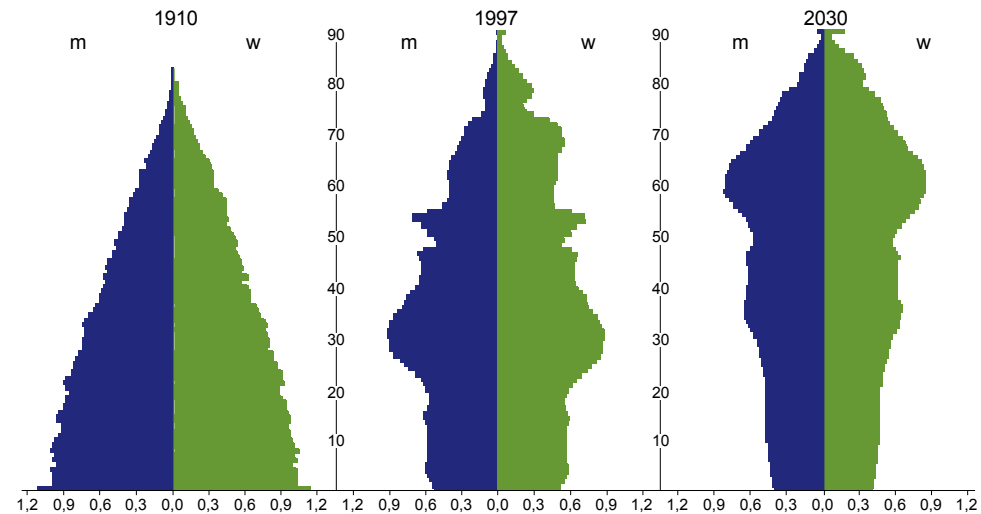


Abb. 16
 Altersaufbau der Bevölkerung im österreichischen Vergleich 1919, 1997 und 2030
 Quelle: Seniorenbericht 1999

1910 herrschte in Österreich ein klassisches Pyramidensystem vor. Ein nahezu lineares Abnehmen der Bevölkerungszahl je Altersgruppe mit steigendem Alter, ergibt sich aus vielen geborenen Kindern und einer dauerhaft hohen Sterblichkeit über alle Altersstufen hinweg. Das heißt die Lebenserwartung aller Neugeborenen ist niedrig, oder eine nur leicht abnehmende Kinderzahl pro Frau, die aber trotzdem über 2,1 liegt. Die Jahre 1997 und die Prognose für das Jahr 2030 könnten als Zwiebel- beziehungsweise Urnenform

bezeichnet werden. Die Zwiebelform kommt vor allem in Industriestaaten vor, da hier eine niedrige Geburtenrate im Übergang zu einem Überhang älterer Menschen führt. Gleichzeitig nehmen die jüngeren Jahrgänge jeweils von Jahr zu Jahr ab. Dieses Phänomen wird meist als Überalterung bezeichnet. Voraussetzungen sind die bei unter 2,1 Kindern pro Frau liegende Geburtenrate, eine hohe Lebenserwartung mit einer erst spät einsetzenden, hohen Sterberate. Die altersspezifische Mortalität bleibt allerdings gleich. Al-

terspyramiden ökonomisch hoch entwickelter Staaten, wie jene des heutigen Westeuropas, können in der Regel diesem Typ zugeordnet werden. Zu beachten ist, dass die Zwiebelform nicht stabil ist, das heißt auf Dauer können diese Strukturen nicht erhalten werden. Die Struktur entwickelt sich in eine andere, stabile Form weiter; im Extremfall mit einer Geburtenrate von Null.
 (OQ 6)

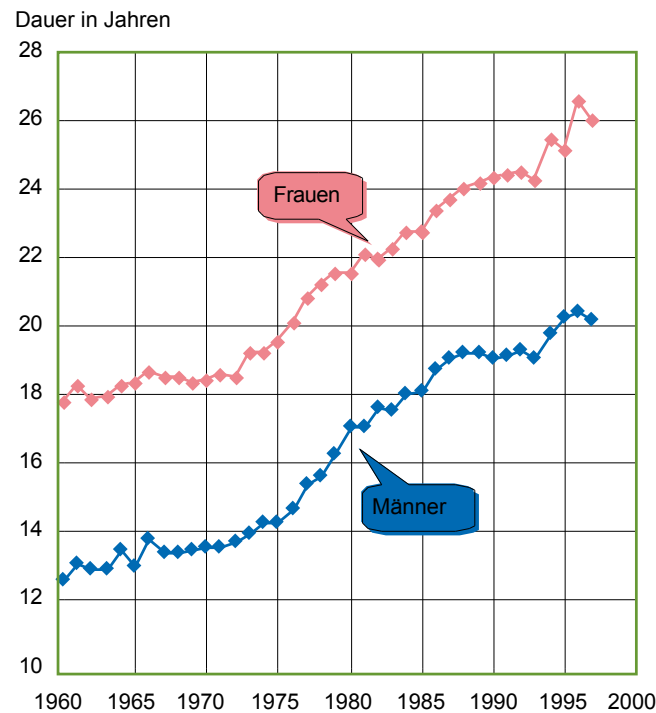


Abb. 17
 Lebensdauer beim Erreichen des durchschnittlichen Pensionsalters
 Quelle: Seniorenbericht 1999

Die zuvor diskutierten Tabellen und Statistiken zeigen, dass die Altersphase immer länger wird. Ein weiterer Grund für diese Entwicklung ist der Rückgang des Pensionsantrittsalters in den vergangenen drei

Jahrzehnten. Seit den 1960er Jahren ist für Männer die durchschnittliche Dauer des Ruhestandes von 13 auf 20 Jahre gestiegen. Bei den Frauen sogar von 18 auf 26 Jahre. Damit erweitert sich die dritte Lebensphase der Ös-

terreicher: Bei Männern mittlerweile um mehr als ein Viertel, bei den Frauen ist die Pension schon sogar fast ein Drittel der gesamten Lebensspanne.



Bis wann „junger“, ab wann „älterer“ Mensch?
Mittleres Alter, nach eigenem Alter

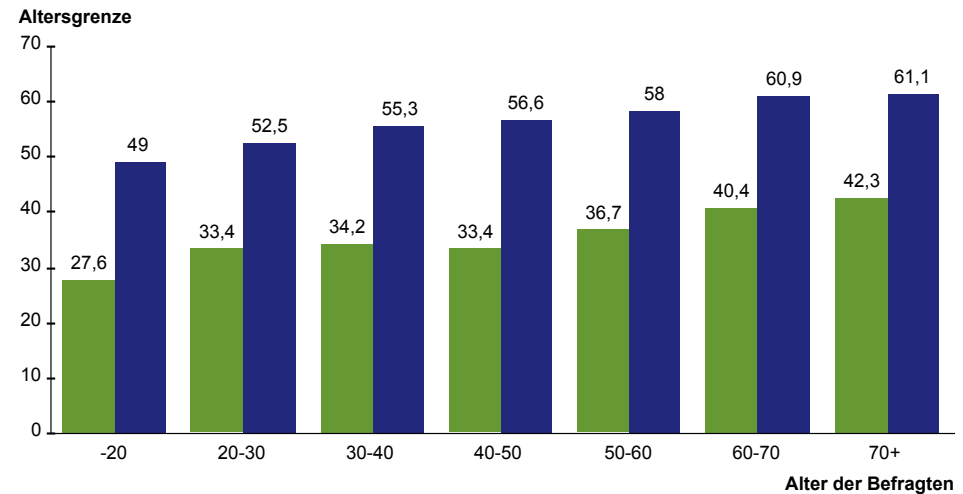


Abb. 18
Grenzalter für „junger Mensch“ und „ältere Mensch“
Quelle: Seniorenbericht 1999

Eine eindeutige Festlegung, ab wann ein Mensch als „älter“ oder „alt“ gilt, gibt es nicht. Die Wissenschaft hat andere Ansätze als z.B. die Pensionsregelungen. Eine Unterscheidung ist die von Bernice L. Neugarten. Sie differenziert in

- junge Alte (55- bis 75-Jährige)
- alte Alte (über 75-Jährige).

Die jungen Alten beschreibt sie als noch relativ gesund, materiell vergleichsweise gut gestellt, frei von traditionellen Verantwortungen für Beruf und Familie, zunehmend besser gebildet und auch zunehmend politisch aktiv. Manche Wis-

senschaftler setzen hingegen weniger beim Alter als viel mehr beim gesundheitlichen Zustand an. Aber auch symbolische Stigmata (also Zuschreibungen) definieren „Alter“ – etwa in der Arbeitswelt, wo schon ältere Arbeitskräfte weit vor dem 60. Lebensjahr Probleme z.B. bei der Arbeitssuche haben. Die österreichische Gesellschaft sah – in einer Umfrage im Jahr 1992 – die Grenze, ab der man von „älteren Menschen“ spricht, bei 56 Jahren. Diese Altersgrenze hängt erwartungsgemäß vom eigenen Alter ab; sie wird umso früher angesetzt, je jünger man selbst ist. So empfan-

den die unter 20-Jährigen schon 45-Jährige als „älter“ – die über 60-Jährigen setzten die Grenze bei 61 Jahren. Genauso verhält es sich umgekehrt bei der Grenze der Jugendlichkeit. Angesichts der zunehmenden frühzeitigen Pensionierungen wurde der Begriff der „neuen Alten“ geprägt. Anstatt die frühzeitig Pensionierten nur als Problemträger zu sehen, entwarf man das optimistische Bild der „neuen Alten“ als Leitbild für erfolgreiches Leben im Alter.



Würde die Pflege nicht über nehmen, denn ...	Mutter	Vater
ich müsste mich beruflich zu sehr einschränken	63	60
ich müsste meinen Beruf aufgeben	56	49
die Wohnung ist zu weit weg	29	30
mein/e M/V wür de nicht wollen, dass ich sie/ihn pflege	28	36
diese Belastung würde ich nervlich nicht aushalten	26	27
wir müssten zusammenziehen, dafür ist die Wohnung zu klein	25	26
damit würde ich mein eigenes Familienleben gefähr den	20	18
ein so enger Kontakt gäbe nur Streitereien und Konflikte mit M/V	20	27
ich würde zu sehr mitleiden	20	15
das würde mich körperlich überfordern	18	15
das würde mich finanziell überfordern	17	12
mein/e Partner/in wäredagegen	12	15
dafür steht mir M/V nicht nahe genug	7	18
ich bin selbst gesundheitlich zu sehr angegriffen	6	5
meine Kinder wären dagegen	3	5
ich pflege bereits jemanden	0	1
Gesamt	(314)	(276)
	Basis: würde Mutter nicht pflegen	Basis: würde Vater nicht pflegen

(18+jährige, Österreich 1998 n=1.000)

Abb. 19
Gründe gegen Pflegeübernahme der Mutter/des Vaters (Prozent)
Quelle: Seniorenbericht 1999

Da bei dieser Bemühung um ein positives Altersstereotyp allerdings zu einseitig vorgegangen wurde, schlug die Sache (teilweise) ins Gegenteil um. Es tauchte z.B. das Bild von den saturierten, in ihren Freizeitmöglichkeiten privilegierten Älteren auf. Zumal die

rund 25 Prozent der Älteren, die als „neue Alte“ galten, sich aus ehemaligen leitenden Beamten und Angestellten sowie Selbstständigen mit höherer Bildung mit einem monatlichen Haushaltseinkommen über 1.500 Euro rekrutierten. Mit dem „neuen Alter“ ist auch

der Begriff der „späten Freiheit“ verknüpft. Dem damit gemeinten Freiwerden von beruflichen Zwängen und Fremdbestimmung wird laut Studien eine große Bedeutung beigegeben. (Seniorenbericht 1999: 12ff)



Analyse | Statistik | Sankt Marein bei Graz

Die Bevölkerungsstruktur der Marktgemeinde St. Marein bei Graz zeigt, dass der Großteil der Einwohner zwischen 35 und 55 Jahre alt ist. Die Strukturen sind daher durchaus mit dem Modell der Urnenform (Bevölkerungspyramide) zu vergleichen. Aus diesem Grund ist anzunehmen, dass in den kommenden Jahren der Anteil der über 60-jährigen linear zur gesamtösterreichischen Entwicklung ansteigen wird. Derzeit sind 20,6 Prozent der St. Mareiner über 60 Jahre alt, 14 Prozent der Einwohner sind unter 14 Jahre alt.

Merkmal	Zusammen	in %	Männer	Frauen	Merkmal	Zusammen	in %
Bevölkerung	1.236	100,0	615	621	Nicht-österreichische Staatsangehörige	26	100,0
in %	100	.	49,8	50,2	Europa	25	96,2
Nach groben Altersgruppen (in Jahren)					EU-14 ¹⁾	11	42,3
bis unter 15	172	13,9	78	94	EU-Beitrittsländer 2004 ²⁾	10	38,5
15 bis 64	865	70,0	449	416	EU-Beitrittsländer 2007 ³⁾	2	7,7
65 und älter	199	16,1	88	111	ehemaliges Jugoslawien (ohne Slowenien)	-	-
Nach fünfjährigen Altersgruppen (in Jahren)					Türkei	1	3,8
bis 4	44	3,6	14	30	übrige europäische Staaten	1	3,8
5 bis 9	58	4,7	25	33	Afrika	1	3,8
10 bis 14	70	5,7	39	31	Amerika	-	-
15 bis 19	89	7,2	53	36	Asien	-	-
20 bis 24	70	5,7	42	28	Ozeanien	-	-
25 bis 29	72	5,8	38	34	Staatenlos, ungeklärt, unbekannt	-	-
30 bis 34	79	6,4	33	46	Ausländisches Geburtsland	44	100,0
35 bis 39	97	7,8	47	50	Europa	40	90,9
40 bis 44	110	8,9	55	55	EU-14 ¹⁾	15	34,1
45 bis 49	124	10,0	59	65	EU-Beitrittsländer 2004 ²⁾	14	31,8
50 bis 54	93	7,5	58	35	EU-Beitrittsländer 2007 ³⁾	5	11,4
55 bis 59	75	6,1	41	34	ehemaliges Jugoslawien (ohne Slowenien)	4	9,1
60 bis 64	56	4,5	23	33	Türkei	1	2,3
65 bis 69	59	4,8	30	29	übrige europäische Staaten	1	2,3
70 bis 74	42	3,4	19	23	Afrika	1	2,3
75 bis 79	41	3,3	18	23	Amerika	-	-
80 bis 84	27	2,2	10	17	Asien	3	6,8
85 bis 89	26	2,1	8	18	Ozeanien	-	-
90 und älter	4	0,3	3	1	Unbekannt	-	-
Nach Staatsangehörigkeit							
Österreich	1.210	97,9	604	606			
Nicht-Österreich	26	2,1	11	15			
Nach Geburtsland							
Österreich	1.192	96,4	599	593			
Ausland	44	3,6	16	28			

Abb. 20
Bevölkerungsstand und -struktur 01.01.2009
Quelle: OQ 5



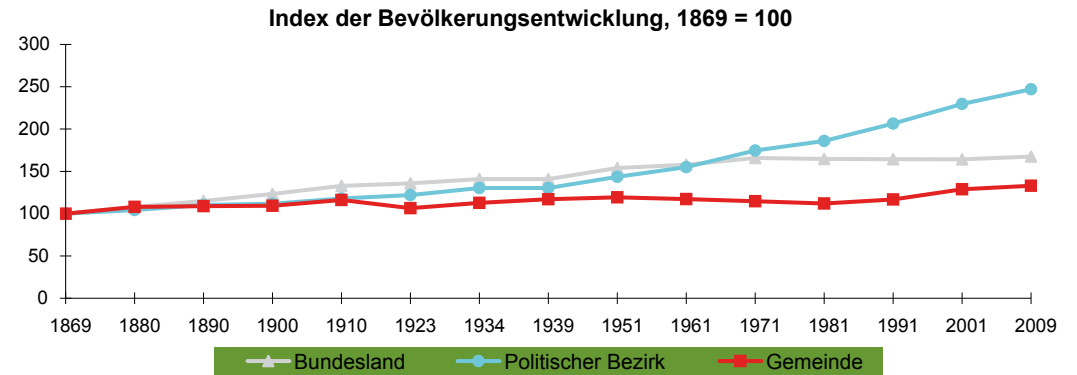
Bevölkerungsentwicklung 1869 - 2009

Jahr	Gemeinde		Politischer Bezirk		Bundesland	
	absolut	1869=100	absolut	1869=100	absolut	1869=100
1869	930	100	57.176	100	720.809	100
1880	1.004	108	59.578	104	777.453	108
1890	1.013	109	62.973	110	828.375	115
1900	1.016	109	63.833	112	889.017	123
1910	1.081	116	67.443	118	957.610	133
1923	991	107	69.729	122	978.816	136
1934	1.048	113	74.475	130	1.014.920	141
1939	1.089	117	74.492	130	1.015.054	141
1951	1.110	119	82.080	144	1.109.335	154
1961	1.090	117	88.593	155	1.137.865	158
1971	1.067	115	99.806	175	1.195.023	166
1981	1.042	112	106.343	186	1.186.525	165
1991	1.086	117	118.048	206	1.184.720	164
2001	1.198	129	131.304	230	1.183.303	164
2009	1.236	133	141.226	247	1.207.479	168

Abb. 21
 Ein Einblick auf die Gemeinde Sankt Marein bei Graz I
 Quelle: OQ 5

Betrachtet man die Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde ist die Zahl der Bewohner (außer 1923) stetig gestiegen. Von 1869 bis 2009 hat die Einwohnerzahl um ein Drittel zugenommen. Im Vergleich zum politischen Bezirk Graz-Umgebung und dem Bundes-

land Steiermark ist diese Steigerung aber marginal. Graz-Umgebung konnte seine Einwohnerzahl seit 1869 um 147 Prozent steigern, das Bundesland Steiermark insgesamt immerhin um 68 Prozent.



Bevölkerungsentwicklung durch Geburten- und errechnete Wanderungsbilanz

Q: Statistik Austria, Volkszählungsergebnisse.

Wohnbevölkerung	Gemeinde		Politischer Bezirk		Bundesland	
	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Veränderung 1971-1981						
insgesamt	-25	-2,3	6.537	6,5	-8.498	-0,7
durch Geburtenbilanz	24	2,2	1.886	1,9	10.442	0,9
durch Wanderungsbilanz	-49	-4,6	4.651	4,7	-18.940	-1,6
Veränderung 1981-1991						
insgesamt	44	4,2	11.705	11,0	-1.805	-0,2
durch Geburtenbilanz	9	0,9	2.230	2,1	4.296	0,4
durch Wanderungsbilanz	35	3,4	9.475	8,9	-6.101	-0,5
Veränderung 1991-2001						
insgesamt	112	10,3	13.256	11,2	-1.417	-0,1
durch Geburtenbilanz	20	1,8	2.071	1,8	902	0,1
durch Wanderungsbilanz	92	8,5	11.185	9,5	-2.319	-0,2

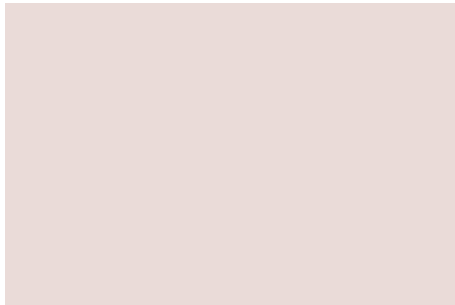
Dieser kontinuierliche Anstieg der Bevölkerung ist aber nicht durch Geburten zustande gekommen, sondern vielmehr durch Zuwanderung. Das Ergebnis der letzten Volkszählung aus dem Jahr 2001 zeigt, dass die Geburtenbilanz nur 1,8 Prozent der Bevölkerungsentwicklung ausmacht, während sich die Wanderungsbilanz – in erster Linie aus dem Grazer Stadtgebiet - mit 8,2 Prozent auswirkt. Ein ähnliches Bild zeigt sich politischen Bezirk Graz-Umgebung, das Bundesland Steiermark stagnierte in dieser Hinsicht.

Abb. 22
Ein Einblick auf die Gemeinde Sankt Marein bei Graz II
Quelle: OQ 5





Analyse | Bilddokumentation | St. Marein bei Graz







Analyse | Bilddokumentation | St. Marein bei Graz



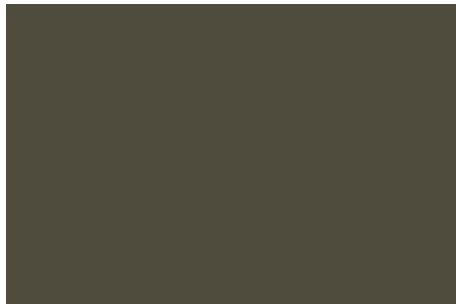




Abb. 23
Illustration von Frauke Lehn
Quelle: Neues Wohnen in der zweiten Lebenshälfte 2008, Huber (Hrsg.)

Die immer größere Gruppe an Menschen mittleren und höheren Alters bestimmt vermehrt den Wohnungsmarkt. Die bevorzugte Wohnform dieser Altersgruppe ist nach wie vor die angestammte Wohnung, doch zusätzlich hat sich das Spektrum der Wohnmöglichkeiten erweitert. Es reicht von Alterswohn, Haus- bis hin zu Siedlungsgemeinschaften. Die demographische Entwicklung wird durch die Medien als eine negative beurteilt. Der

Anstieg des Alters der Gesamtbevölkerung wird zusehends als ein Problem der Gesellschaft gesehen. Dass der Lebensstandard der älteren Menschen aber im Vergleich zu früheren Zeiten exponentiell gestiegen ist, wird dabei aber außer Acht gelassen. Noch nie ist es alten Menschen so gut gegangen wie jetzt. Die Risikogruppen, die sich unter den Alten von morgen befinden werden sind allerdings auch schnell ausgemacht.

Menschen mit schlechter Allgemein- oder Schulbildung, sowie Schwerkranke und Behinderte und schlecht integrierte Migranten sind ein Zeichen dafür, dass eine neue Kultur des Alters geschaffen werden muss, um sie vor Isolation und Armut im Alter zu schützen. Nichtsdestotrotz ist die demographische Entwicklung eine Herausforderung für die Gesellschaft, weil die Erfahrungen in puncto „Veralterung“ kaum vorhanden sind.



Abb. 24
 Illustration von Frauke Lehn
 Quelle: Neues Wohnen in der zweiten Lebenshälfte 2008, Huber (Hrsg.)

Die Gruppe der „Alten“ ist so heterogen wie nie zuvor, sie ist nicht klar zu definieren. Bildung, Schichtzugehörigkeit und lebensgeschichtliche Einflüsse lassen sich nicht mehr vereinheitlichen. Auch die Familienbeziehungen sind im Wandel. Das klassische Verhältnis zwischen Eltern und Kindern ist

überwiegend entspannt und freundlich. Das Motto des aktuellen Generationsverhältnisses: Intimität auf Distanz und lebenslange Solidarität. Das dominante Prinzip familialer Generationenbeziehungen ist das Muster multilokaler Mehrgenerationen Familien, das heißt getrenntes Haushalten bei gleichzeitig

guten Generationenbeziehungen. Die Großeltern kümmern sich immer mehr um ihre Enkelkinder und bekommen im Gegenzug viel emotionale Unterstützung von ihren bereits erwachsenen Kindern. (vgl. Szydlik: 2000)



Abb. 25
Illustration von Frauke Lehn
Quelle: Neues Wohnen in der zweiten Lebenshälfte 2008, Huber (Hrsg.)

Die Haushaltsgröße zu Hause lebender ältere Menschen hat sich in den letzten Jahren stark verringert. Lebten in den 1970er Jahren noch 28 Prozent der zu Hause lebenden

65-jährigen in einem Haushalt mit drei oder mehr Personen, sind die derzeit nur noch 5 Prozent. (vgl. Seniorenbericht 1999). Auch Einpersonenhaushalte treten vermehrt auf.

Der Grund: Der Tod des Ehepartners oder der Umzug in eine institutionelle Einrichtung aufgrund einer schweren Erkrankung.



Auch wenn wir eingangs von einer sehr heterogenen Gruppe der älteren Menschen gesprochen haben, so haben sie doch eines gemein: Sie müssen sich früher oder später mit körperlichen Einschränkungen auseinandersetzen. Diese Behinderungen können und müssen in die Planung eingebunden werden. Oft sind Wohnprobleme und Unfälle älterer Menschen Indikatoren für planerische Mängel. Ein Beispiel dafür ist die Zweifronten-Küche, wo Spüle und Kochherd nicht auf derselben Seite angeordnet sind. Wer gesund und kräftig ist, kann meist ohne viel Mühe den großen Wassertopf auf die andere

Seite tragen, doch versuchen sie das einmal mit einem Gehstock oder Gleichgewichtsproblemen. Damit wird der Bewohner an seiner Selbstständigkeit gehindert. Es ist also nicht die Behinderung, die der Autonomie im Wege steht, sondern das behindernde Umfeld – in diesem Fall die Kücheneinrichtung. Der Alltag findet in einer baulichen Umwelt statt – alte Menschen verbringen zusehends mehr Zeit in ihren eigenen vier Wänden. Daher ist die Ausgestaltung dieser Umwelt sehr bedeutend für die Sicherheit und Selbstständigkeit älterer Menschen. Nur so können sie so lange wie möglich in ihrem Zuhause wohnen

bleiben. Eine Vielzahl von Planern und Architekten gehen bei der Entwicklung von Projekten vom Idealbild des gesunden Menschen aus. Mit der Folge, dass später viele Bewohner in ihren Wohnungen eingeschränkt sind und diese nicht mehr nutzen können. Ein altersgerechtes Wohnumfeld ist aber nicht nur für eine größtmögliche Autonomie von Bedeutung, sondern auch ein wichtiger Faktor der Unfallprävention. Laut einer Schweizer Studie sind rund 70 Prozent der Unfälle von Senioren Stürze im Haushalt (vgl. Hubacher, Ewert: 1997)

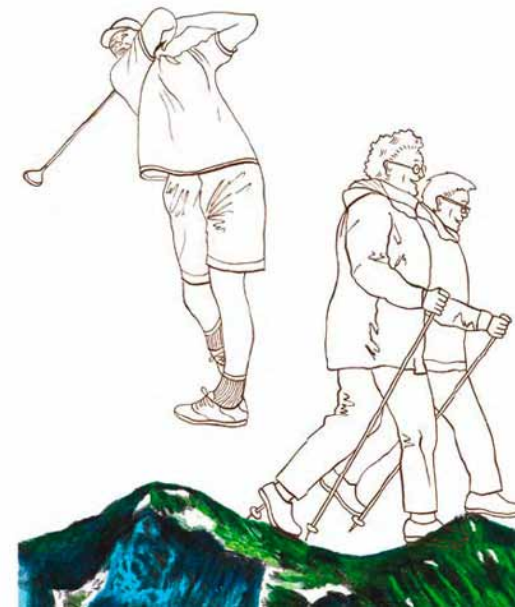


Abb. 26
Illustration von Frauke Lehn
Quelle: Neues Wohnen in der zweiten Lebenshälfte 2008, Huber (Hrsg.)

Das generationengerechte Planen wird immer wieder verworfen, dass dadurch enorme Mehrkosten entstehen. In Wirklichkeit verursacht hindernisfreies Bauen bei Neubauten, Mehrkosten von lediglich 2 Prozent (vgl. Meyer-Meierling: 2004). Genauso wie bei der Planung eine größere Sensibilität für die Endlichkeit fossiler Brennstoffe und mögliche Folgen von Klimaänderungen sich in der Gesetzgebung und den Regeln der Baukunst niedergeschlagen habe, müssen die techni-

schen Vorgaben vor der demographischen Realität bestehen und dort, wo das nicht der Fall ist, entsprechend angepasst werden.

Der hindernisfreie und anpassbare Wohnungsbau basiert auf drei Grundanforderungen:

1. keine Stufen
2. ausreichende Durchgangsbreiten
3. ausreichende Bewegungsflächen

Diese Prinzipien basieren auf der Rollstuhl-

gänglichkeit. Natürlich sitzt nicht jeder alte Mensch in einem Rollstuhl trotzdem ist so dieser Ansatz durchaus sinnvoll. Denn auch wer mit einem Rollator (Gehwagen) oder mit Unterarm-Gestützten unterwegs ist, braucht mehr Platz als ein Bewohner ohne Hilfsmittel.

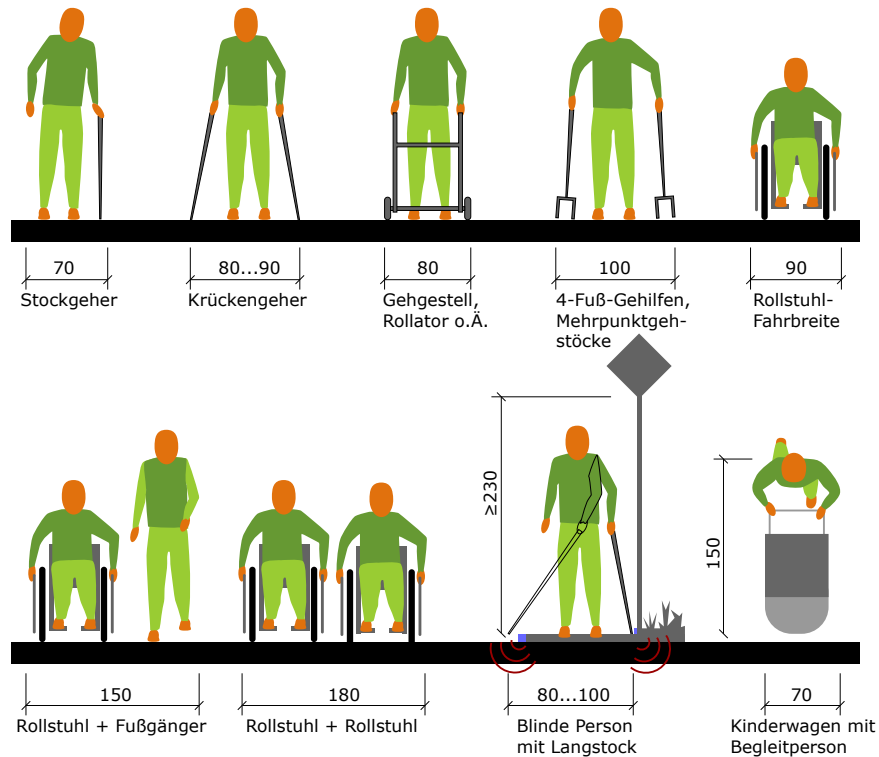


Abb. 27
 Platzbedarf von Menschen mit unterschiedlichen Behinderungen
 Quelle: Barrierefreies Bauen für alle Menschen + ÖNORM B1600

Die folgenden Seiten zeigen einen Auszug der Planungsgrundlagen für barrierefreies Bauen in Österreich. Die hier erwähnten Beispiele wurden vor allem hinsichtlich ihres Bezugs zum Projekt ausgewählt und umfassen daher nicht alle Bereiche und Normen hinsichtlich eines barrierefreien Bauens.

Die Vorgaben (Texte und Grafiken) wurden aus der Broschüre „Barrierefreies Bauen für alle Menschen“ und der ÖNORM B1600 „Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen“ entwendet.



Im August 1997 wurde der Artikel 7, Absatz 1 in die österreichischen Bundesverfassung neu aufgenommen: „Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden. Die Republik (Bund, Länder und Gemeinden) bekennt sich dazu, die Gleichbehandlung von behinderten und nicht behinderten Menschen in allen Bereichen des täglichen Lebens zu gewährleisten.“

Rampen

Beträgt die Höhendifferenz zwischen Rampe und tiefer liegendem anschließendem Niveau mehr als 10 cm, muss eine Absturzsicherung z.B. mit Handlauf und Radabweiser-Sockel (mindestens 10 cm Höhe) vorgesehen werden. Handläufe und Radabweiser sind laufseitig lotrecht in einer Ebene zu führen. Rampen müssen eine griffige bzw. rutschhemmende Oberfläche (z.B. Gussasphalt mit Riffelung, Körnung oder Quarzsandeinstreuung) aufweisen. Rampen sind an beiden Enden in

der gesamten Breite farblich kontrastierend (vorzugsweise gelb) zu markieren.

Stellplätze für Personenkraftwagen

Werden Stellplätze, Einstellplätze oder Garagen mit mehr als 5 Stellplätzen geschaffen, ist für die ersten 50 Stellplätze mindestens ein Stellplatz, für weitere je 50 angefangene Stellplätze ein weiterer Stellplatz für den Personenkraftwagen einer behinderten Person vorzusehen.

Der Behindertenstellplatz muss in der Nähe des barrierefrei erreichbaren Einganges (möglichst des Haupteinganges) oder eines entsprechenden Aufzuges angeordnet werden.

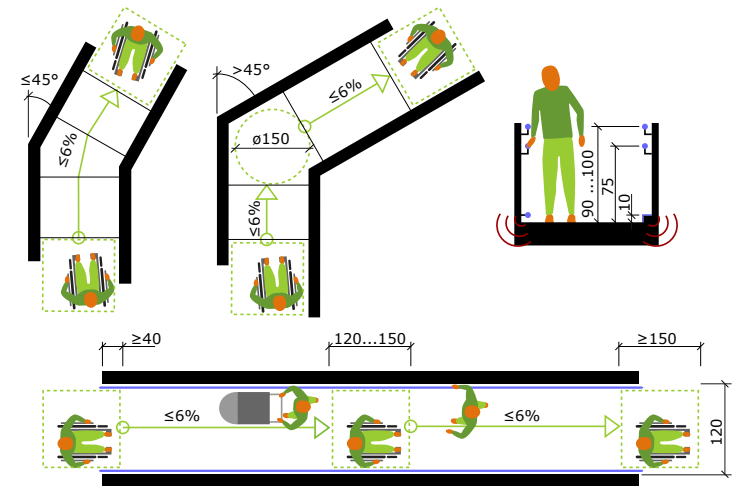
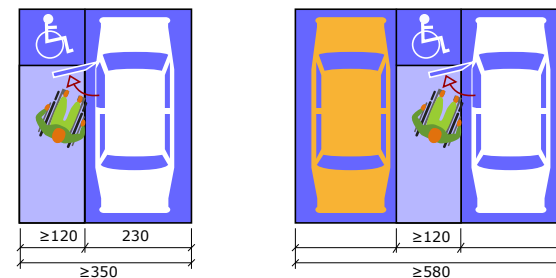


Abb. 28 Beispiele für Rampen, geradläufig und mit Richtungsänderung
Absturzsicherung bei Höhendifferenz

Abb. 29 Beispiele eines Stellplatzes für den PKW einer behinderten Person:
Einzel- und Reihenaufstellung
Quelle: Barrierefreies Bauen für alle Menschen + ÖNORM B1600



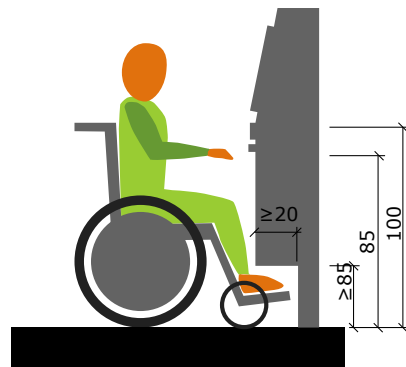
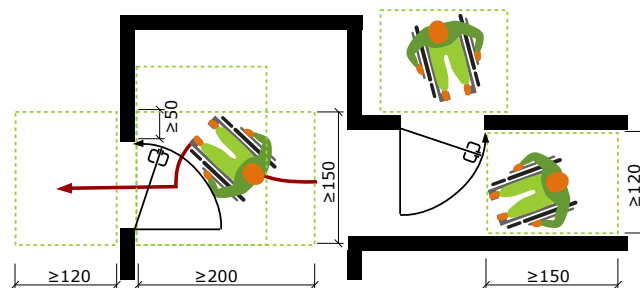


Abb. 30
Unterfahrbarkeit mit den Fußstützen
Abb. 31
Beispiel für Anfahrbereiche vor Türen
Quelle: Barrierefreies Bauen für alle Menschen + ÖNORM B1600



Unterfahrbarkeit

Die Unterfahrbarkeit des Apparates mit den Fußteilen eines Rollstuhles muss sichergestellt sein.

Eingänge

Zumindest ein Eingang, möglichst der Haupteingang, und ein Aufzug des Gebäudes müssen stufenlos erreichbar sein.

Türbreite

Alle Türen müssen eine Breite der nutzbaren Durchgangslichte bei 90° geöffnetem Türflügel von mindestens 80 cm haben. Bei zwei-flügeligen Türen muss der Gehflügel diese Breite der nutzbaren Durchgangslichte aufweisen.

Haus- und Wohnungseingangstüren müssen eine Breite der nutzbaren Durchgangslichte von mindestens 90 cm aufweisen.

Durchgangshöhen

Die Höhe der Durchgangslichte (Höhe des Bewegungsraumes) muss mindestens 220 cm betragen.



Grundlagen | Barrierefreies Bauen

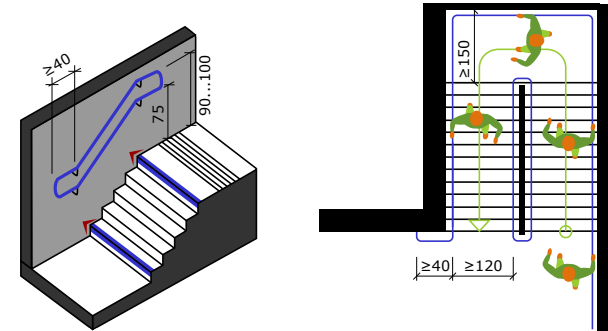


Abb. 32
Beispiele von Treppen
Quelle: Barrierefreies Bauen für alle Menschen + ÖNORM B1600

Treppen

Haupttreppen müssen geradläufig sein und eine nutzbare Treppenlaufbreite zwischen den Handläufen von mindestens 120 cm aufweisen.

Podeste

Bei der Planung des Podestes ist der Transport mit der Krankentrage zu berücksichtigen. Nach maximal 18 Stufen ist ein Podest vorzusehen.

Handlauf

Haupttreppen müssen in ihrer ganzen Länge beidseitig mit einem Handlauf mit einem sicher umfassbaren, abgerundeten Querschnitt (Durchmesser 3,5 cm bis 4,5 cm) ausgestattet sein. Kantige Profile sind unzulässig. Der Wandabstand muss mindestens 4 cm betragen.

Werden breite Treppenanlagen mit zusätz-

lichen Handläufen geteilt, sind auch diese beidseitig benutzbar auszuführen.

Handläufe und ihre Befestigung müssen an ihrem ungünstigsten Punkt eine Belastung von mindestens 1,2 kN vertikal und horizontal aufnehmen können.

Die Enden der Handläufe müssen beim An- und Austritt mindestens 40 cm weitergeführt werden, wobei frei auslaufende Enden gegen das Unterlaufen mit dem Taststock zu sichern sind. Diese Enden sind so zu gestalten, dass ein Hängen bleiben verhindert wird.

Der Handlauf entlang des Treppenauges (Spindelraumes) ist durchlaufend auszuführen und darf nicht außerhalb des betretbaren Bereiches der Treppe liegen.

Der Handlauf ist in einer Höhe zwischen 90 cm und 100 cm anzuordnen. Bei Anordnung des Handlaufes in mehr als 90 cm Höhe ist ein zweiter Handlauf in einer Höhe von 75 cm anzuordnen.

Die Handläufe sollten über die Zwischenpodeste fortgeführt werden.

Die Farbe der Handläufe sollte zur Wand kontrastieren. Anfang und Ende des Treppenlaufes sollten am Handlauf taktil avisiert werden, vorzugsweise durch Stockwerksbezeichnung in taktiler Normalschrift (Schriftgröße 1,5 cm).

Stufen

Die Stufen müssen eine rutschhemmende Oberfläche aufweisen. Offene Plattenstufen und geschlossene Plattenstufen mit zurückgesetzten Setzstufen sind unzulässig. Eine nach hinten geneigte Setzfläche (maximal 3 cm) ist zulässig.

Anmerkung:

Einzelstufen sollten vermieden werden.

Die Stufenhöhe sollte 16 cm nicht überschreiten, die Stufenbreite sollte 30 cm nicht unterschreiten.



Abb. 33
Beispiele für Aufzugskabinen mit Bewegungsfläche vor dem Aufzug
Quelle: Barrierefreies Bauen für alle Menschen + ÖNORM B1600

Markierung

Bei allgemein zugänglichen Baulichkeiten müssen zumindest die An- und die Austrittsstufe eines Treppenlaufes in der ganzen Treppenbreite an der Vorderkante der Trittstufe farblich kontrastierend – vorzugsweise gelb – markiert werden. Breite des Markierungsstreifens mindestens 5 cm.

Vor abwärts führenden Treppen muss, beginnend in einem Abstand von 30 cm bis 40 cm vor der ersten Stufe, ein taktiles Aufmerksamkeitsfeld über die ganze Treppenbreite in einer Tiefe von 70 cm bis 100 cm angebracht werden.

Rampen

Rampen können nicht durch Fahrtreppen und Fahrsteige ersetzt werden.

Aufzüge

In den öffentlich zugänglichen Bereichen müssen Aufzüge, falls versperrt, zusätzlich auch mit einem europaweit gültigen Schließsystem für Behinderteneinrichtungen ausgestattet sein.

Eine Einrichtung (z.B. Spiegel) soll rückwärts fahrenden Rollstuhlfahrern die Sicht in die Bewegungsfläche vor dem Aufzug ermöglichen.

Der Spiegel sollte im Bereich von mindestens 30 cm über FBOK bis mindestens 150 cm

über FBOK angebracht werden.

Aufzugsanlagen und Aufstiegshilfen sollten über eine unabhängige Stromquelle (Notstromversorgung oder Anschlussmöglichkeit für mobile Notstromversorgung an gut zugänglicher Stelle der Außenfassade) verfügen, insbesondere wenn sie für die Erschließung bei öffentlichen Veranstaltungen erforderlich sind.

Erreichbarkeit und Anordnung

Ist ein Aufzug im Gebäude vorgesehen, muss dieser stufenlos erreichbar sein. Aufzüge, Hebebühnen oder andere Aufstiegshilfen müssen die stufenlose Erreichbarkeit aller allgemein zugänglichen Nutzräume (auch Sanitärräume) ermöglichen. Aufzüge dürfen nicht durch Fahrtreppen oder Fahrsteige ersetzt werden.

Fahrkorbabmessungen

Das Innere des Fahrkorbes muss eine Breite von mindestens 110 cm und eine Tiefe von mindestens 140 cm aufweisen. Bei diesen Abmessungen muss die Tür an der Schmalseite angeordnet sein.

Für Aufzüge mit Übereckbeladung ist eine Mindestgröße (Innenlichte des Fahrkorbes) von 150 cm × 150 cm vorzusehen.



Abb. 34
Systembeispiele für eine barrierefreie Balkonausbildung
Quelle: Barrierefreies Bauen für alle Menschen + ÖNORM B1600

Zugänge – Türöffnungen

Die Fahrkorb- und Schachttüren sind als waagrecht bewegte selbsttätig kraftbetätigte Schiebetüren mit einer lichten Durchgangsbreite von mindestens 90 cm auszuführen.

Bewegungsfläche vor den Schachttüren

Der freie Bereich vor den Schachttüren muss eine Tiefe von mindestens 150 cm aufweisen. Grundsätzlich ist ein abwärts führender Stiegenlauf gegenüber der Schachttüre zu vermeiden. Ist dies nicht zu vermeiden, so muss der Abstand von der Schachttüre mindestens 200 cm betragen.

Türschwellen, Türanschläge

Türschwellen und Niveauunterschiede sollten grundsätzlich vermieden werden. Notwendige Türanschläge sowie Niveauunterschiede bei Innentüren dürfen nicht größer als 2 cm sein.

Notwendige Türanschläge sowie Niveauunterschiede bei Außentüren, die der direkten Bewitterung ausgesetzt sind, sollten unter 2 cm liegen, dürfen jedoch maximal 3 cm betragen. Auf gut überrollbare Türschwellen sollte geachtet werden.

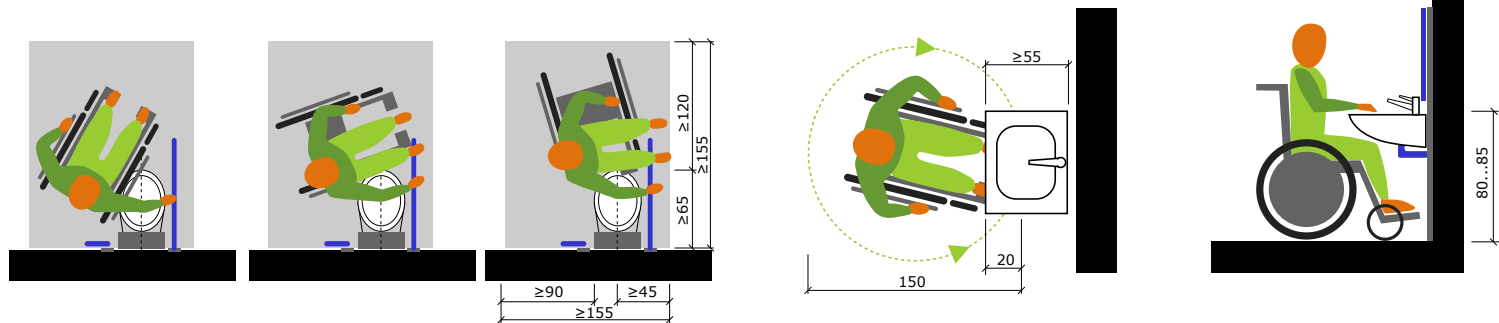


Abb. 35
Beispiele für das Umsetzen vom Rollstuhl auf einen WC-Sitz
Abb. 36
Beispiel für einen Waschtisch, Unterfahrbarkeit und Bewegungsfläche
Quelle: Barrierefreies Bauen für alle Menschen + ÖNORM B1600

Sanitärräume

Für Wohnbauten bzw. Wohnbereiche gelten die Regeln für den anpassbaren Wohnbau.

Türen

Die Türen dürfen nicht nach innen aufgehen, müssen eine nutzbare lichte Durchgangsbreite von mindestens 80 cm haben, von innen versperrbar und im Notfall auch von außen entriegelbar sein. Auf ergonomische Bedienbarkeit des Türdrückers und der Verriegelung ist Rücksicht zu nehmen. Ein Drehknopf o.Ä.

ist zur Verriegelung nicht geeignet. Geeignet sind Riegel mit mindestens 7 cm Länge.

Barrierefreier WC-Raum

Ein einseitig anfahrbarer WC-Sitz erfordert eine Raumbreite von mindestens 165 cm und eine Raumtiefe von mindestens 215 cm.

Werden in WC-Räumen zusätzliche Elemente (z.B. Wickeltisch, größere Abfallkübel, Warmwasseraufbereitung, Möblierungen) angebracht, sind die Mindestabmessungen zu vergrößern, um die Bewegungsfläche von

mindestens 150 cm Durchmesser sicherzustellen.

Waschtisch

Waschtische müssen über die gesamte Tiefe auf mindestens 100 cm Breite unterfahrbar sein. Der Waschtisch ist in der Höhe von 80 cm bis 85 cm zu montieren. Die freie Höhe muss bis 20 cm hinter dem Waschtischrand mindestens 65 cm betragen. Waschtische sind mit einem Unterputz- oder einem Flachaufputz-Siphon auszustatten.



Grundlagen | Barrierefreies Bauen

Armaturen

Sämtliche Armaturen, Sensoren, u.Ä. müssen in einer Höhe von 85 cm bis 90 cm montiert werden. Die Bedienelemente müssen in einem Abstand von 20 cm bis 35 cm von der Waschtischvorderkante erreichbar sein.

Ausstattungsgegenstände

Sämtliche Ausstattungsgegenstände wie Papierhalter, Handtuchspender, Fön, Seifenspender u.dgl. müssen so montiert werden, dass die Bedienebene zwischen 85 cm bis 90 cm liegt.

Die Montage des Spiegels hat so zu erfolgen, dass die Unterkante nicht höher als 85 cm liegt. Die Oberkante des Spiegels muss in mindestens 180 cm Höhe liegen.

Dusche

Der Duschplatz muss stufenlos befahrbar sein. Der Boden muss rutschhemmend ausgeführt werden.

Die Montagehöhe des Duschsitzes beträgt 46 cm bis 48 cm. Die Mindestabmessungen des Duschsitzes betragen 50 cm x 50 cm.

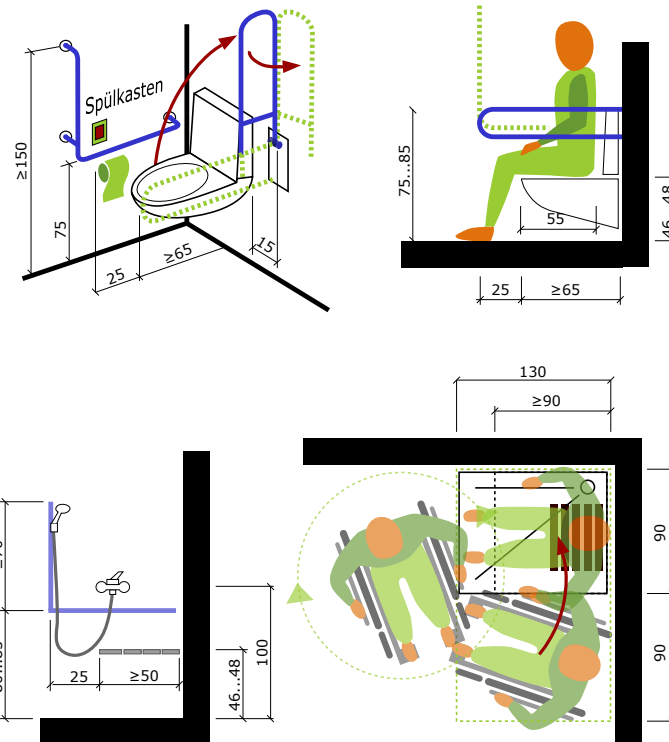


Abb. 37
Beispiel für Halte- und Stützgriffe im WC
Abb. 38
Beispiel für Duschplatz, Platzbedarf, Halte- und Stützgriffe
Quelle: Barrierefreies Bauen für alle Menschen + ÖNORM B1600

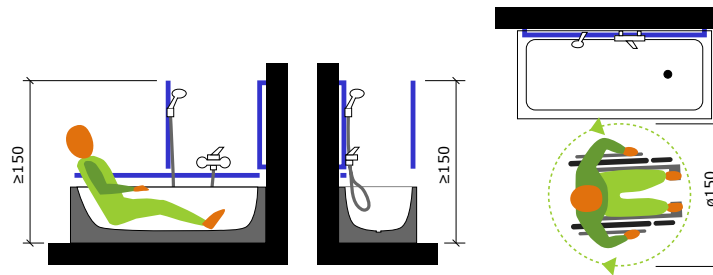


Abb. 39
 Beispiel für Badewanne, Platzbedarf, Halte- und Stützgriffe
 Quelle: Barrierefreies Bauen für alle Menschen + ÖNORM B1600

Badewanne

An der Einstiegsseite der Badewanne ist eine Höhe von 50 cm bis 55 cm einzuhalten.

Der Bereich der Badewanne muss mit einer an einem Gestänge verstellbaren Schlauchbrause und einem Seifenhalter ausgestattet werden.

Vor der Badewanne ist ein Bodensiphon vorzusehen. Bei der Ausführung einer Badewanne sollte an der anfahrbaren Seite eine verbreiterte Sitzfläche von 15 cm bis 25 cm in 50 cm Sitzhöhe vorgesehen werden. Die Badewanne sollte mindestens 15 cm mit einem Lifter unterfahrbar sein.



Entwurf | Bilddokumentation | Planungsgebiet



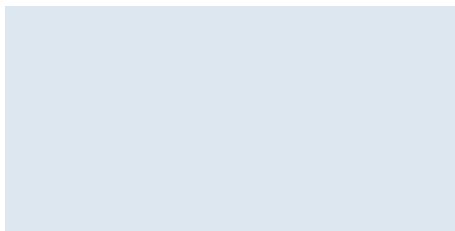
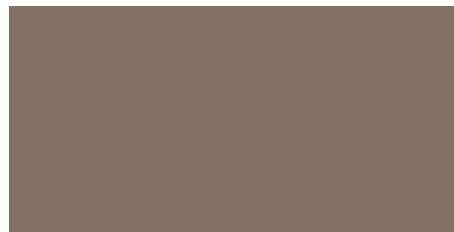
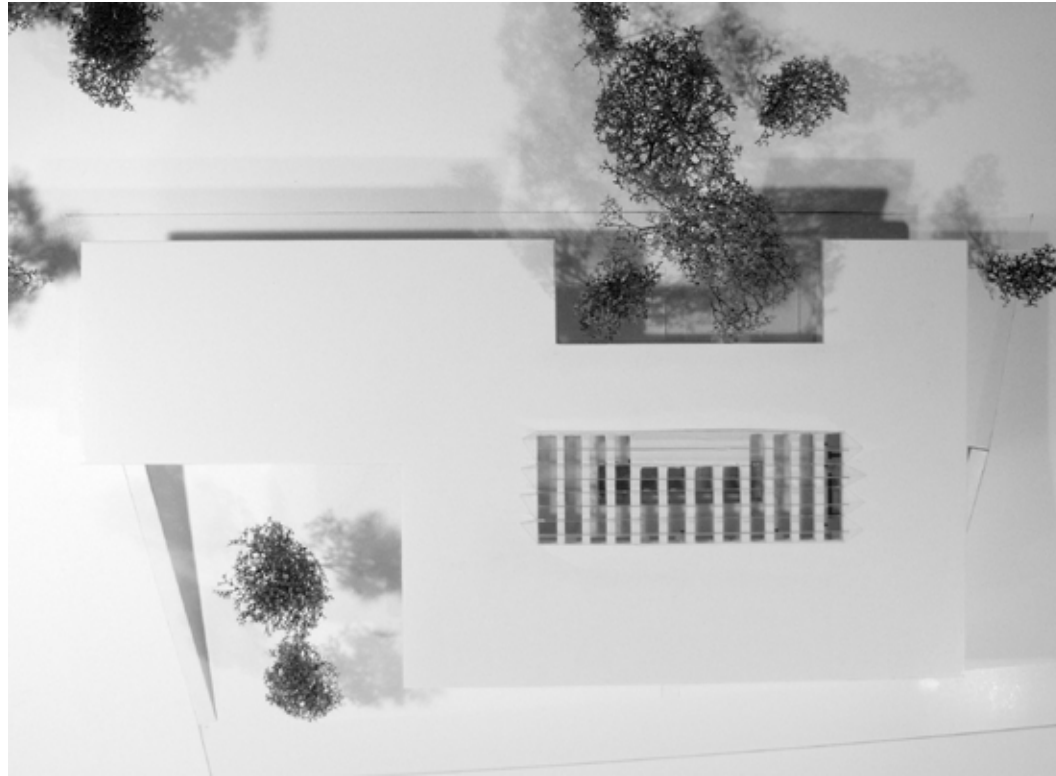


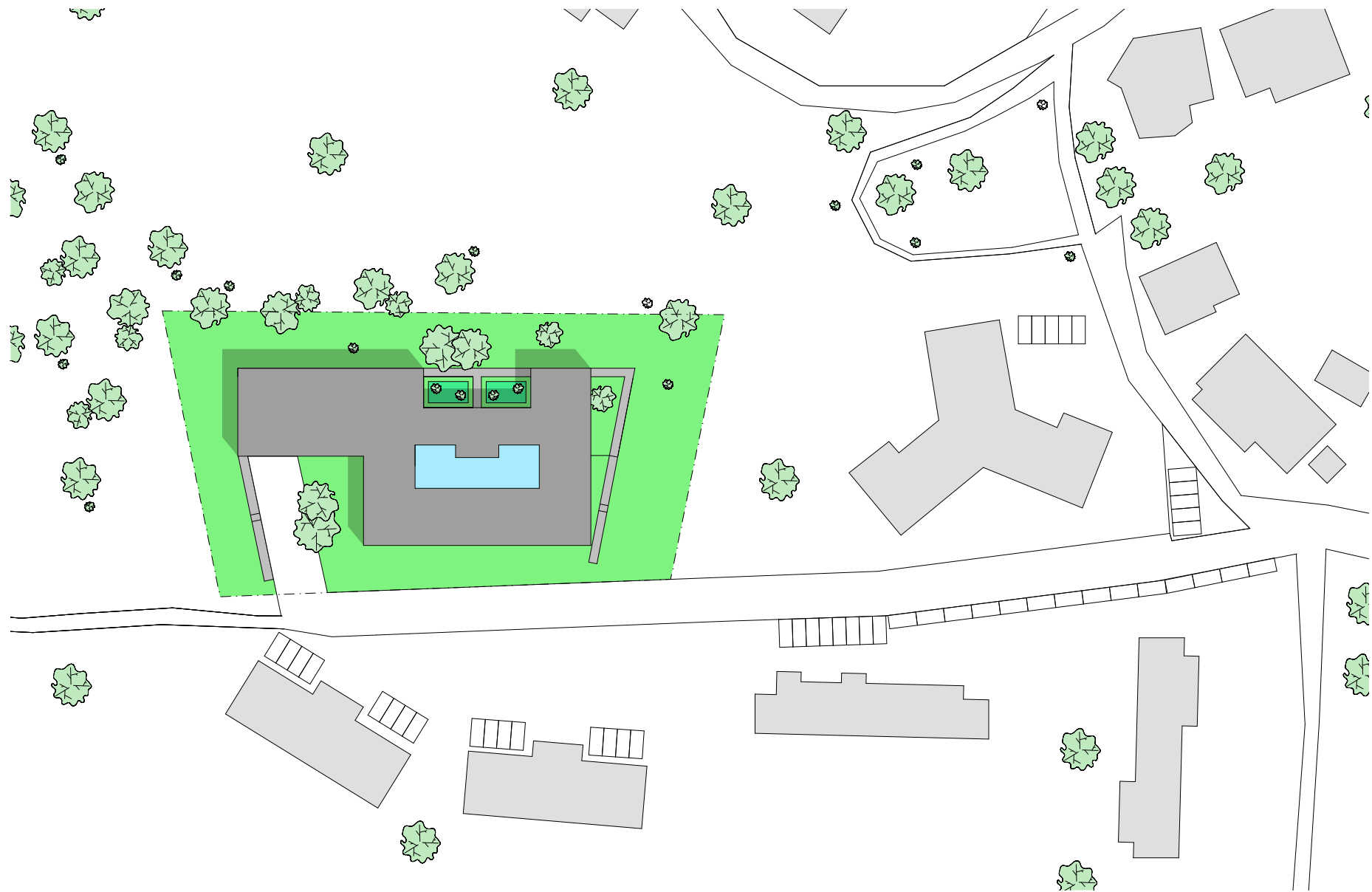


Abb. 40
Luftbild, Sankt Marein bei Graz
Quelle: OQ 7



Entwurf | Modell | Draufsicht

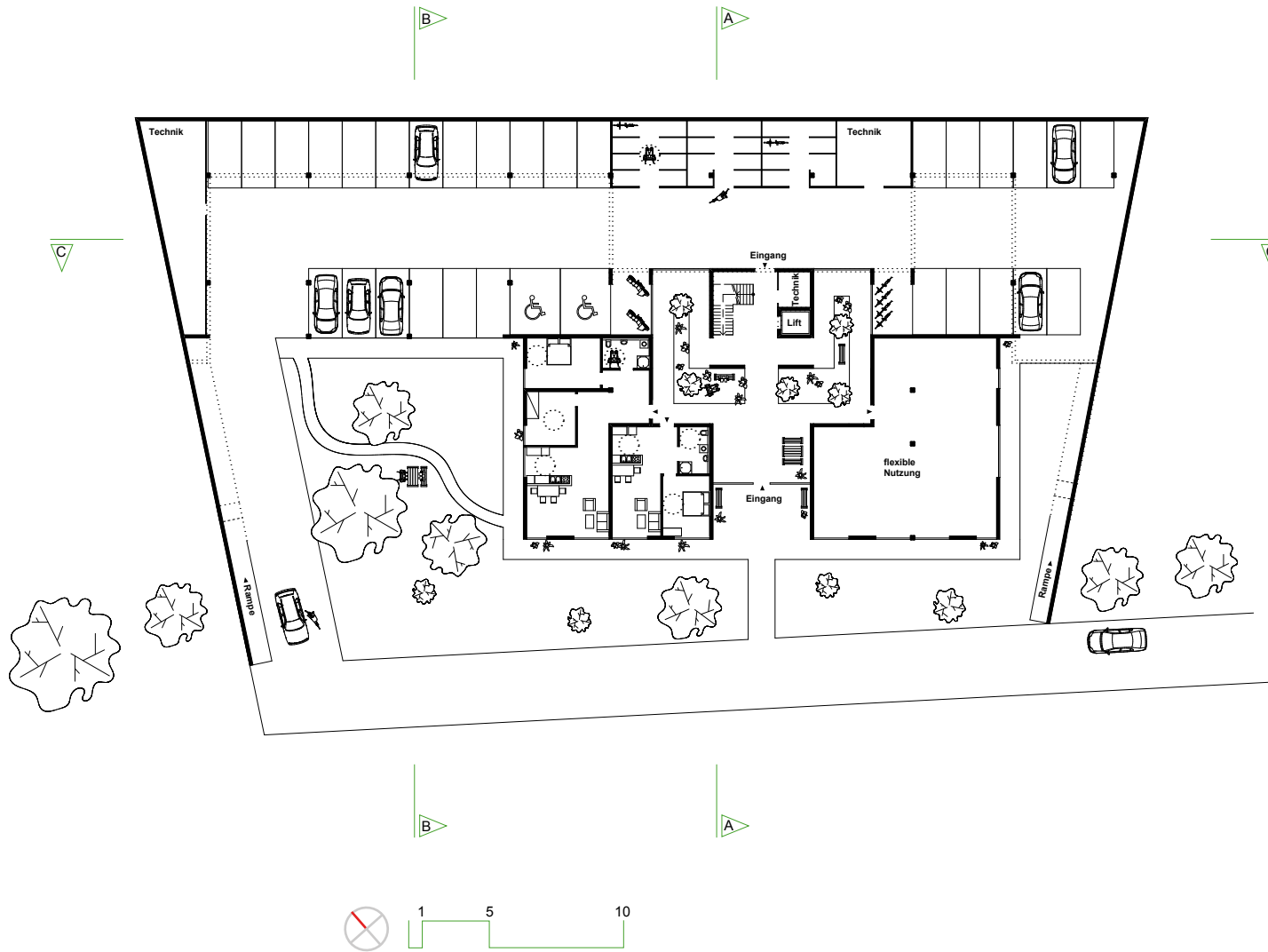






Entwurf | Modell | Grundriss

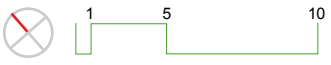
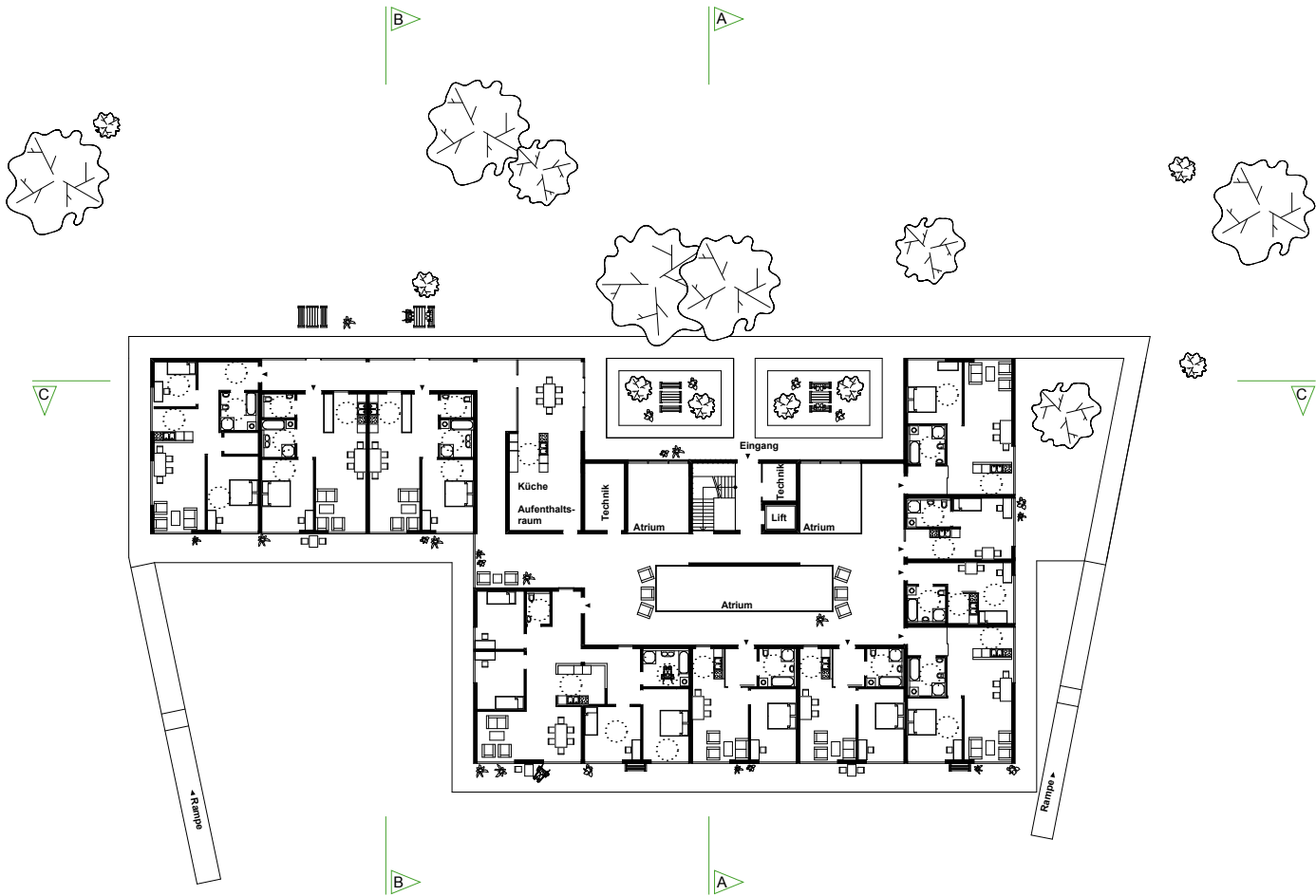






Entwurf | Modell | 1. Obergeschoss

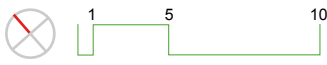






Entwurf | Modell | 2. Obergeschoss

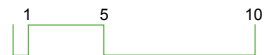
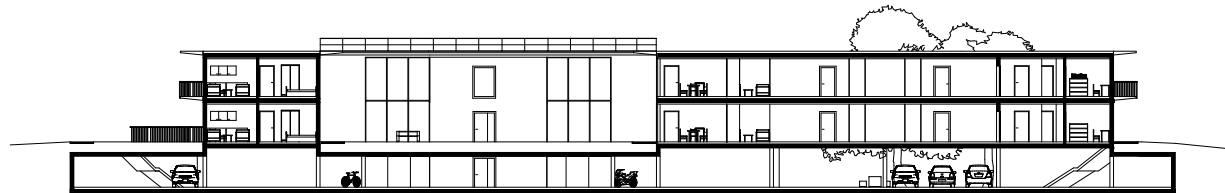






Entwurf | Schnitt A-A | Schnitt B-B | 1:500

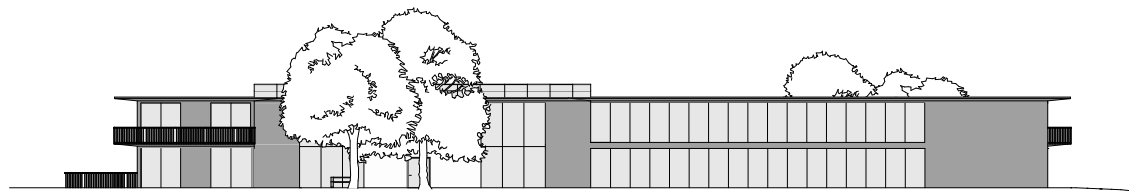






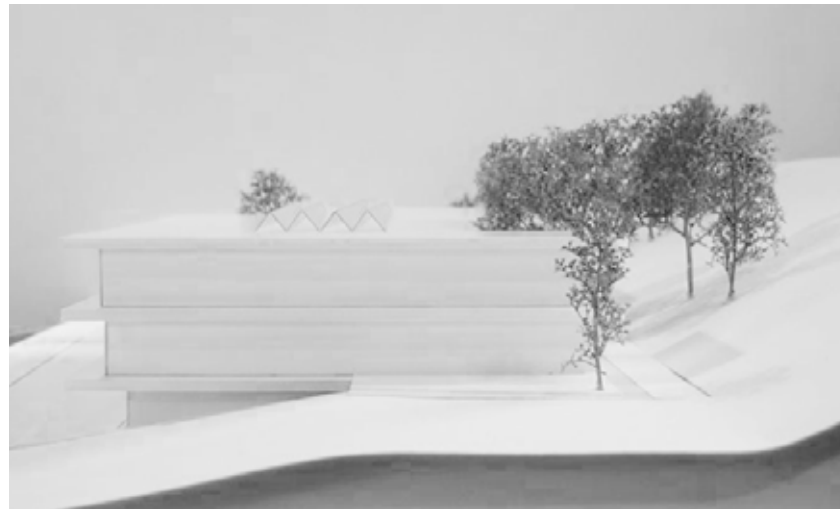
Entwurf | Modell | Ansicht Nord-Ost

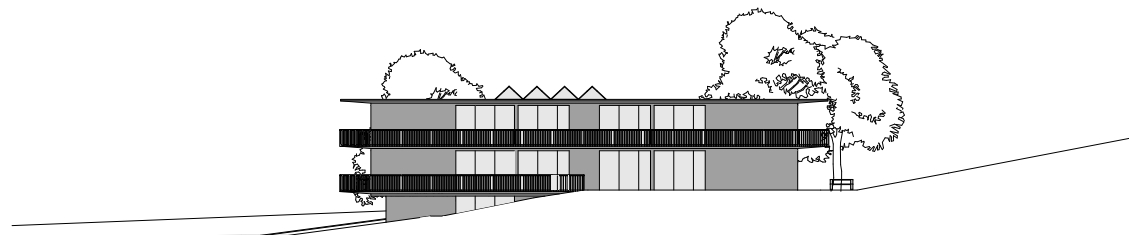






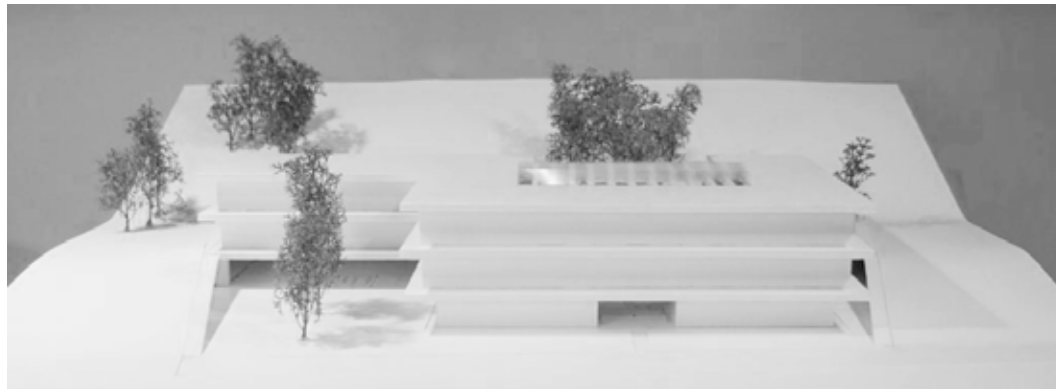
Entwurf | Modell | Ansicht Ost-Süd

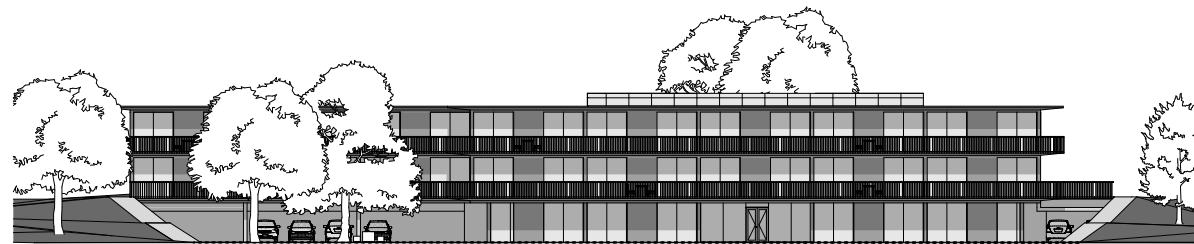






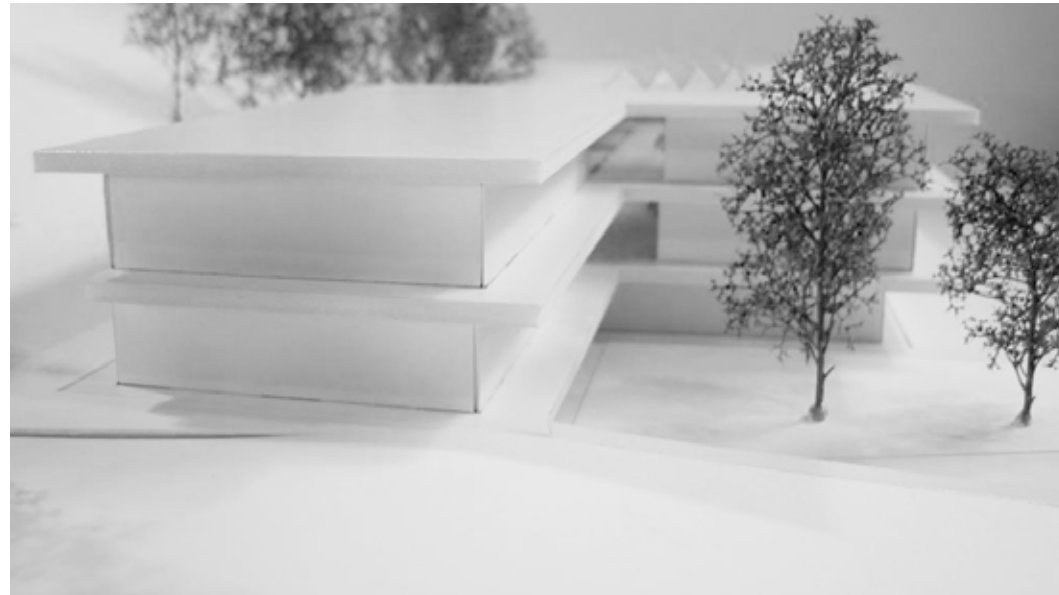
Entwurf | Modell | Ansicht Süd-West



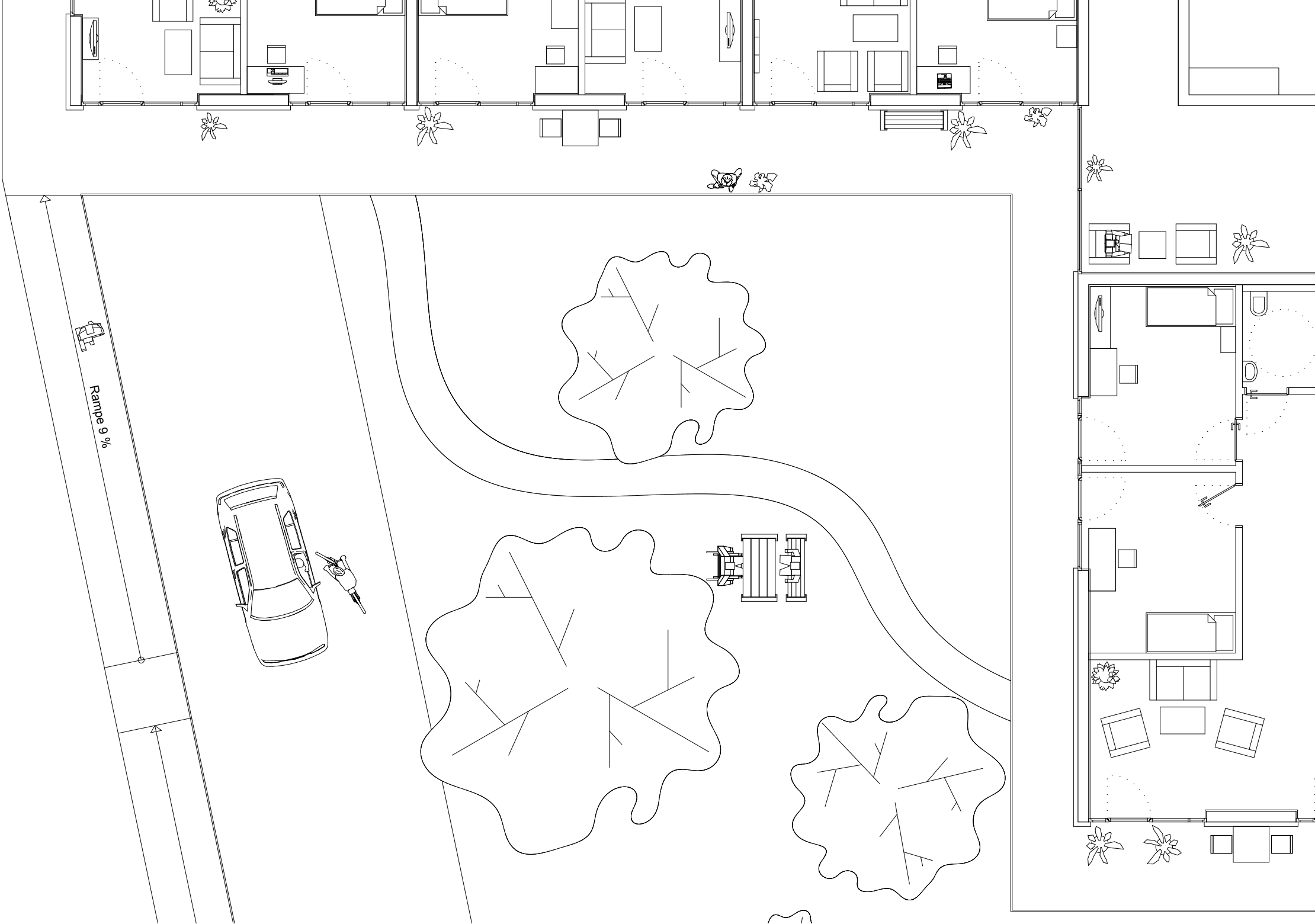




Entwurf | Modell | Ansicht West-Nord





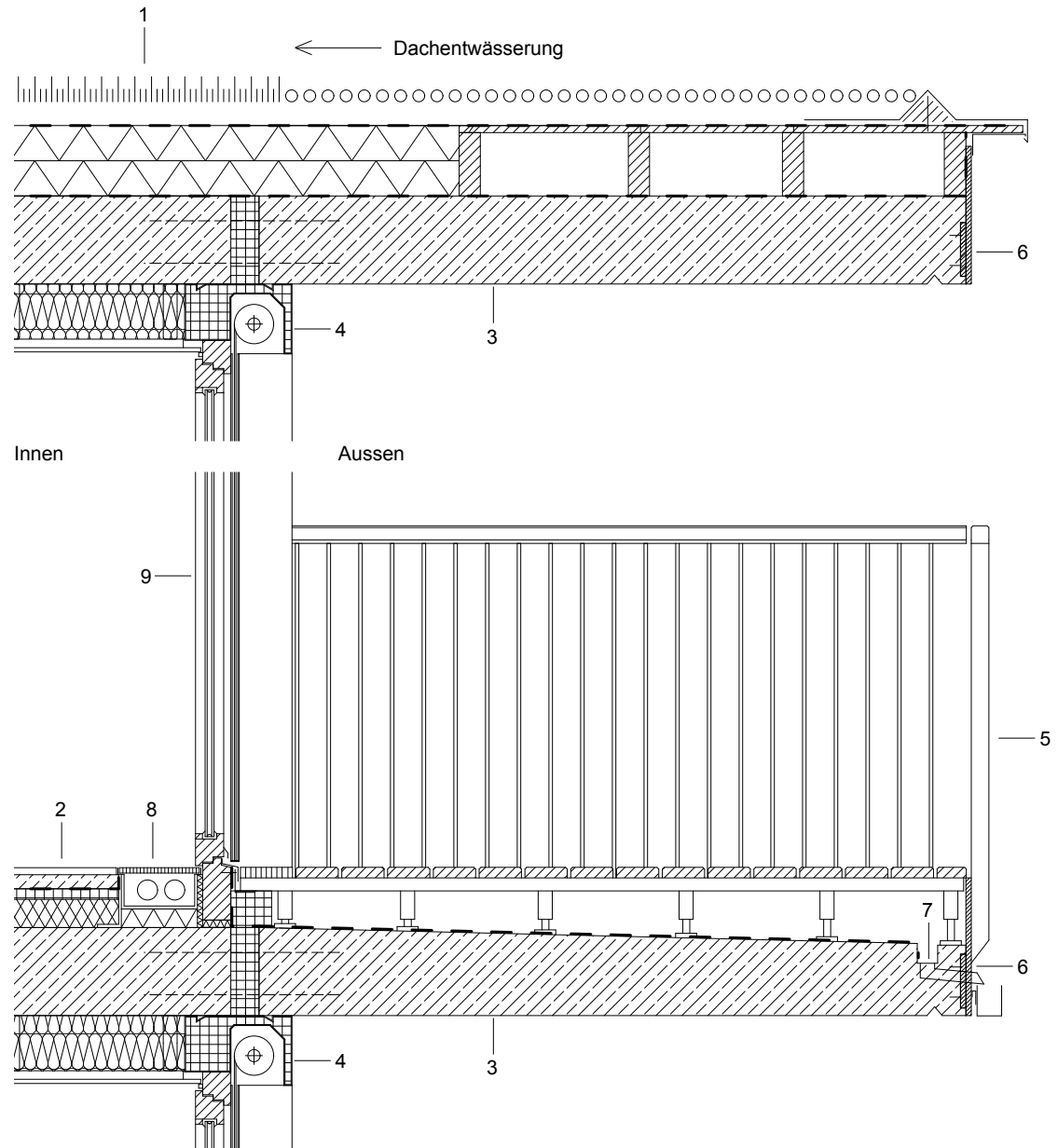


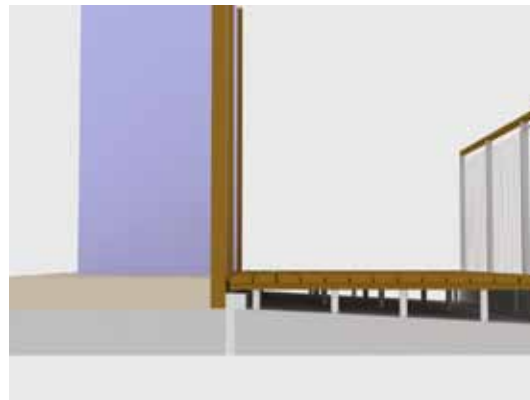




Entwurf | Detail | Fassade - Kragplatte | 1:20

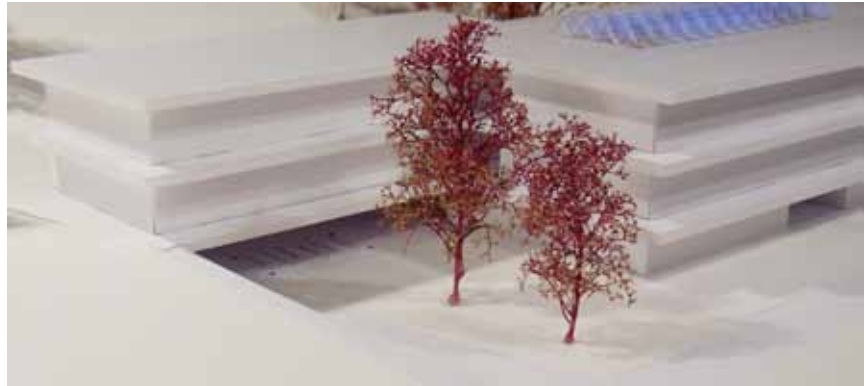
- 1 Dachaufbau:
Vegetationsschicht 80 mm
Drainagebahn 20 mm
Polymerbitumenbahn
Wärmedämmung Mineralwolle
im Gefälle 150-200 mm
Bitumendichtungsbahn zweischichtig
Stahlbetondecke 220 mm
abgehängte Decke (gedämmt)
- 2 Bodenaufbau:
Bodenbelag 10 mm
Estrich 50 mm
Trittschalldämmung 30 mm
Wärmedämmung 60 mm
Stahlbetondecke 220 mm
abgehängte Decke (gedämmt)
- 3 Kragplatte mit Isokorp
- 4 hochwärmegeprägter
Rolladenkasten
- 5 Brüstung
- 6 Stahlplatte
- 7 Entwässerungsrinne
- 8 Unterflurkonvektor
- 9 Wärmeschutzverglasung

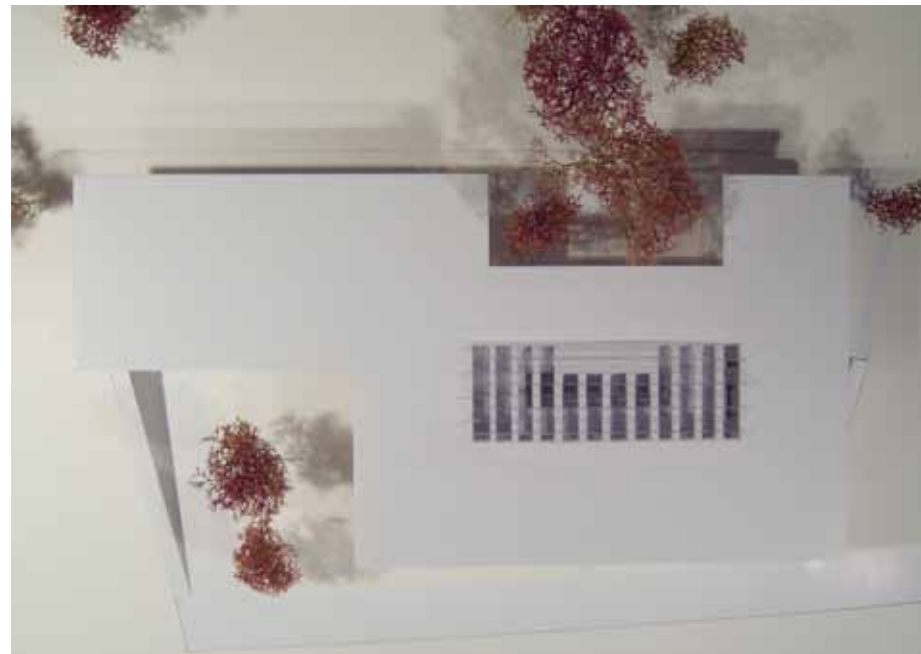






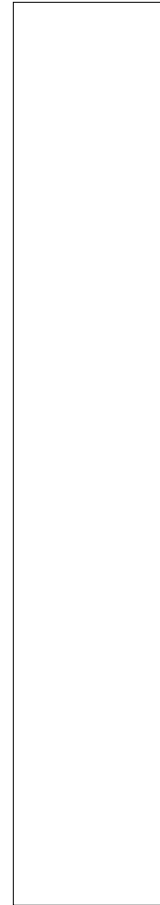
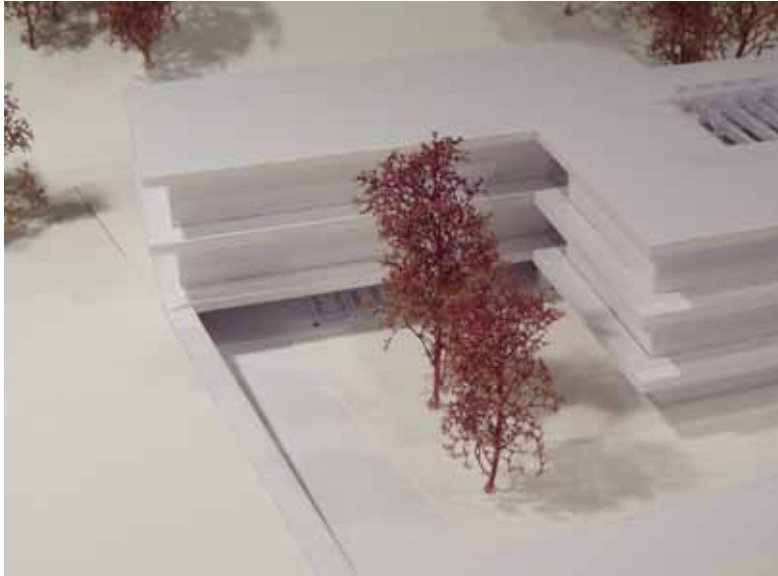
Entwurf | Modell

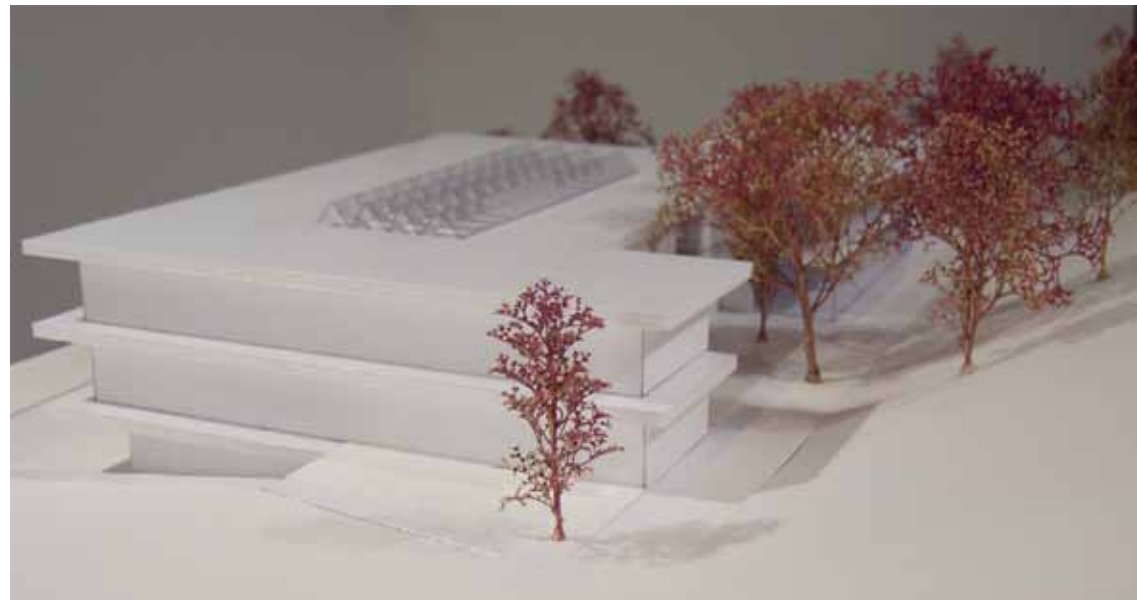
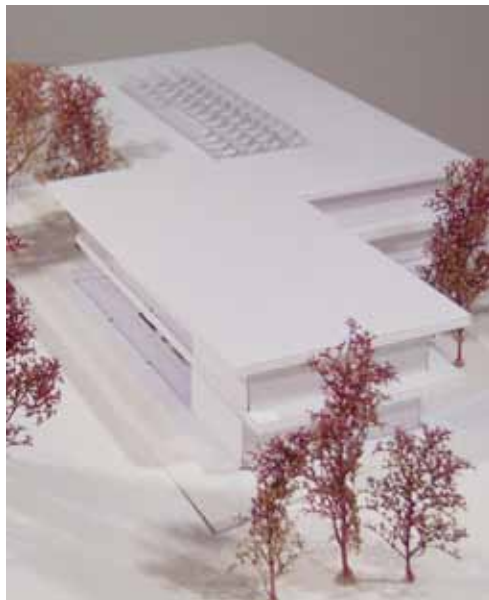
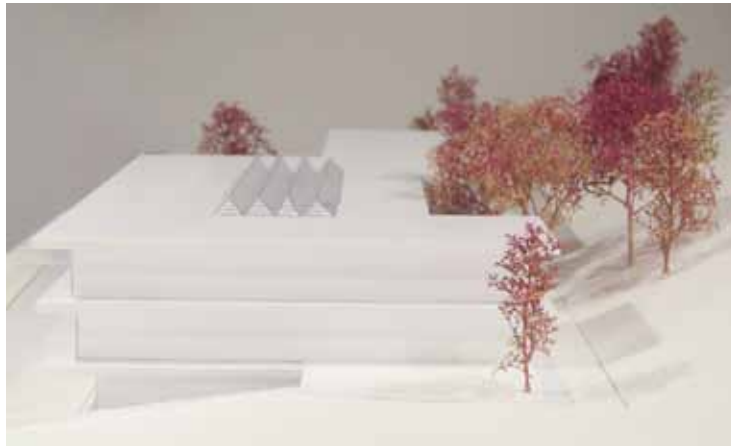






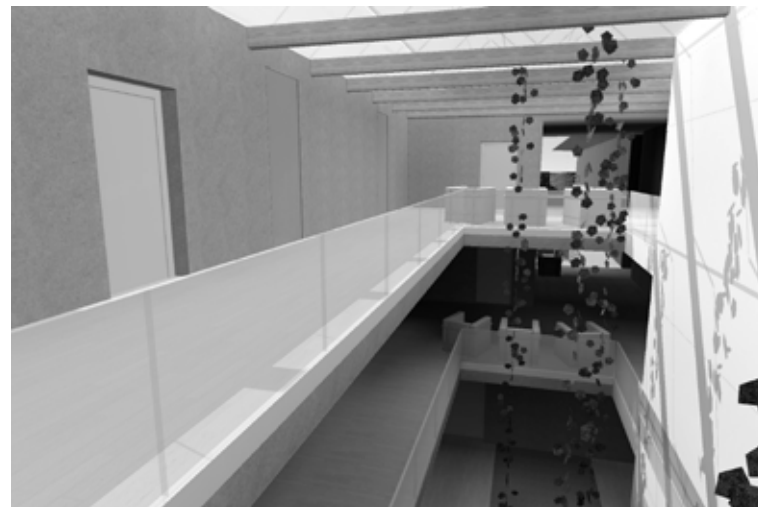
Entwurf | Modell





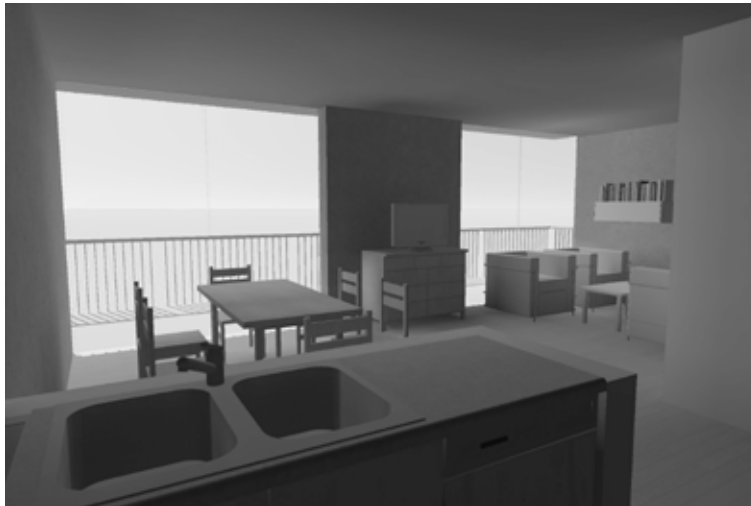


Entwurf | Lichtkonzept

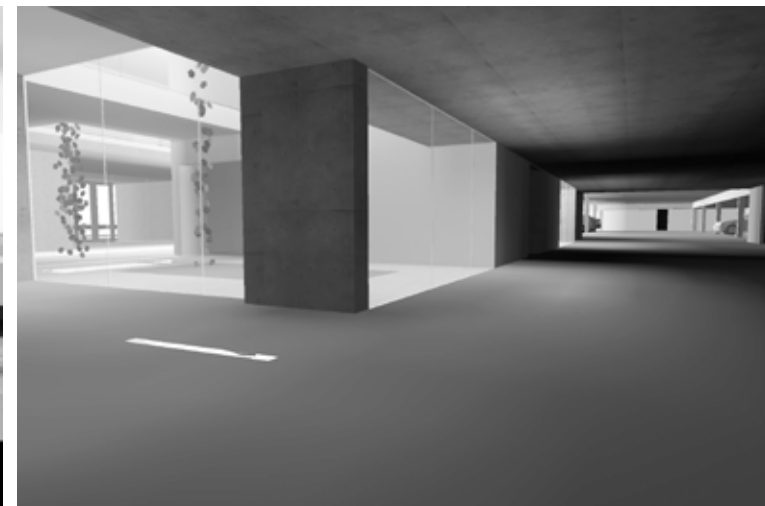
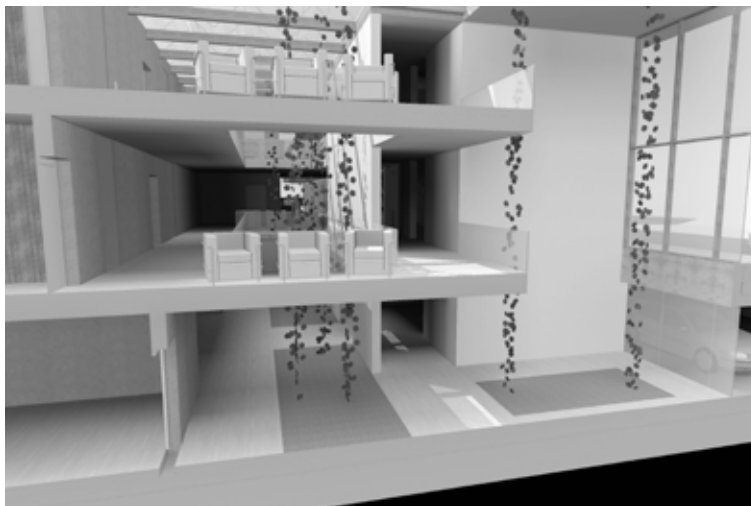


Ein wichtiger Aspekt in der Planung war die ausreichende Versorgung des Gebäudeinneren mit Tageslicht. Schon während der ersten Skizzen wurde diesem Punkt große Aufmerksamkeit im Planungsprozess beigemessen. Große Lichtöffnungen sorgen für einen licht-

durchfluteten Erschließungsbereich. Licht gelangt auf zwei Wegen in die Wohnungen, einmal über die großen Glasfassadenfronten, aber ebenso über den, mit einem Glasdach versehenen, Atriumbereich.



Die Tiefgarage befindet sich zwar unter der Erde, erhält aber durch offene Fronten und über das Atrium einen direkten Zugang zum Tageslicht.





Entwurf | Fassade Materialität



Abb. 41
Materialoberflächen in den Wohnungen
Quelle: OQ 8
Abb. 42
Fassadenplatte, Fichte
Quelle: OQ 9
Abb. 43
Textur, Fichte
Quelle: OQ 10

Folgende Bilder sollen einen Eindruck hinsichtlich des Erscheinungsbildes durch die Wahl des Materials für den Innen- sowie den Außenbereich wiedergeben. Großflächige Fassadenplatten aus Fichte kleiden das Gebäude ein. Auch im Innenbereich gehört die Fichte ne-

ben verputzten weißen Flächen zu den dominierenden Oberflächen. Ein Wechsel zwischen Holz und verputzten glatten weißen Flächen zieht sich durch das gesamte Gebäude.

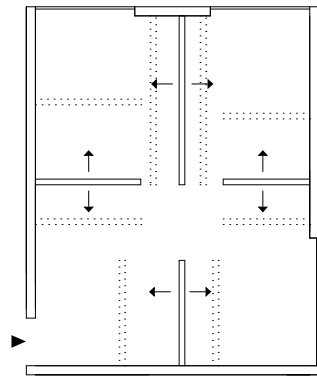




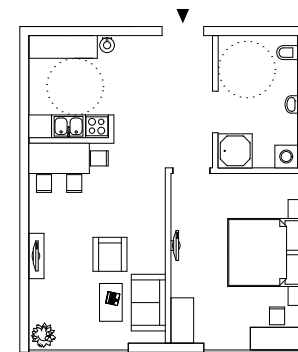
Konstruktion:	Stahlbeton Holztafelbau
Grundstücksgröße:	2851 m ²
Bruttogeschossfläche:	3924 m ²
Wohnflächen:	1824 m ²
Wohnungen:	22 (24) Wohnungen
EG	1x3-Zimmer (112 m ²) 1x2-Zimmer (58,6 m ²)
Raum für flexible Nutzung [oder]	(170 m ²) [1x3-Zimmer (112 m ²)] [1x2-Zimmer (58,6 m ²)]
OG 1+2	4x1-Zimmer (29,3 m ²) 4x2-Zimmer (56 m ²) 2x2-Zimmer (67 m ²) 4x2-Zimmer (68 m ²) 2x2-Zimmer (69,5 m ²) 2x3-Zimmer (85,7 m ²) 2x5-Zimmer (145,3 m ²)
Küche + Aufenthaltsraum	2x (57 m ²)



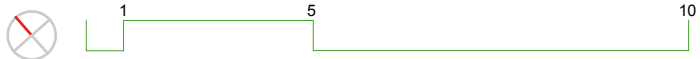
Entwurf | Wohnungstypologien | Erdgeschoss

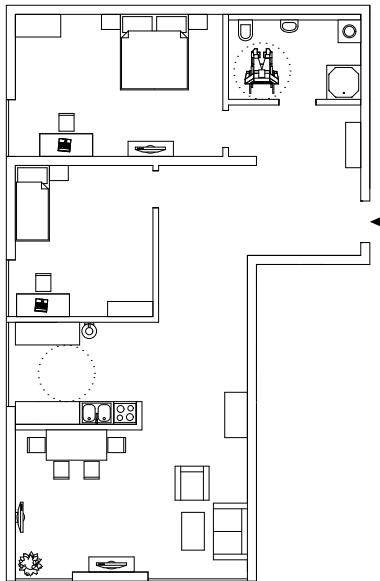


Nutzungsprinzip der Wohnungen

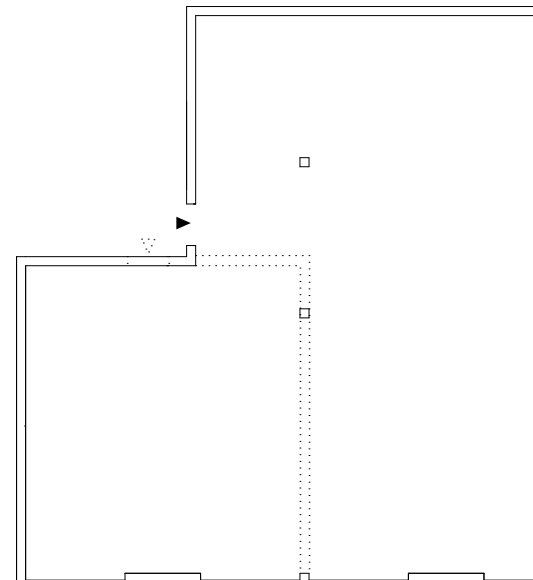


2 Zimmer Wohnung 58,6 m²





3 Zimmer Wohnung 112 m²

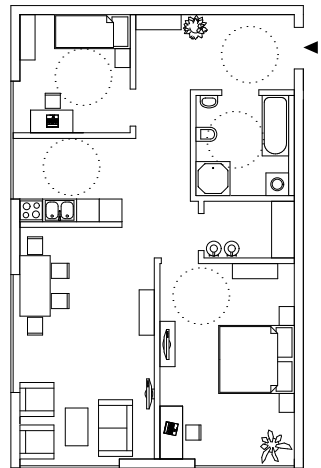


flexible Nutzung 170 m²

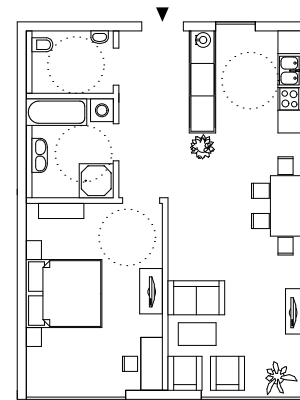




Entwurf | Wohnungstypologien | 1.+2. Obergeschoss

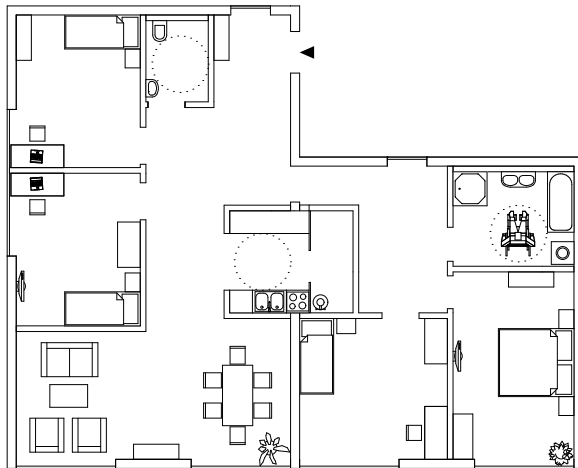


3 Zimmer Wohnung 85,7 m²

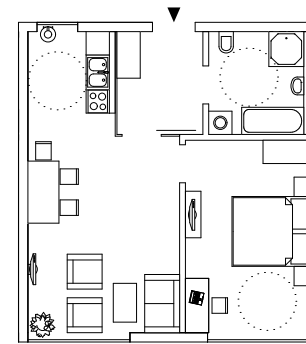


2 Zimmer Wohnung 68 m²





5 Zimmer Wohnung 145,3 m²

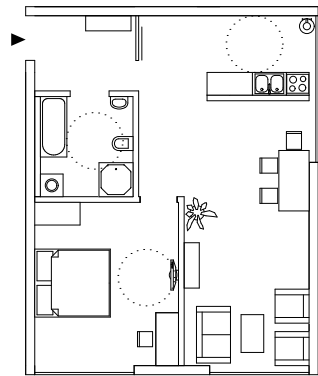


2 Zimmer Wohnung 56 m²

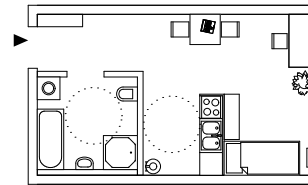




Entwurf | Wohnungstypologien | 1.+2. Obergeschoss

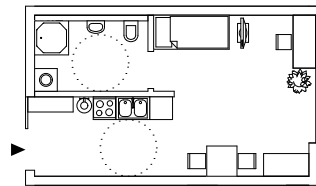


2 Zimmer Wohnung 69,5 m²

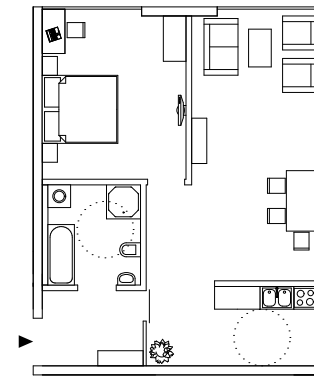


1 Zimmer Wohnung 29,3 m²





1 Zimmer Wohnung 29,3 m²



2 Zimmer Wohnung 67 m²



Quellennachweis

Bibliografie

Verwendete Literatur

- Bohn, Felix (2008): Lebensgerechtes Wohnen. In: Huber, Andreas (Hrsg.). Neues Wohnen in der zweiten Lebenshälfte. ETH Zürich
- Chermayeff, Serge; Alexander, Christopher (1971): Gemeinschaft und Privatbereich im neuen Bauen. Auf dem Wege zu einer humanen Architektur. Mainz/Berlin, S 57-59
- Cullen, Gordon (1991): Townscape: Das Vokabular der Stadt. Basel/Boston/Berlin, S 64
- Detail Konzept (2008): Gemeinsames Wohnen, Institut für internationale Architektur-Dokumentation GmbH & Co. KG
- Detail Konzept (2010): Kleine Wohnbauten, Institut für internationale Architektur-Dokumentation GmbH & Co. KG
- Ewert, Uwe; Hubacher, Markus (1997): Das Unfallgeschehen bei Senioren ab 65 Jahren. Bern.
- Gabriel, Andreas (2008): Individualität und Gemeinschaft. In: Detail Konzept. Gemeinsames Wohnen. Institut für internationale Architektur-Dokumentation GmbH & Co. KG, S 896
- Hackelsberger, Christoph (1983): Plädoyer für eine Befreiung des Wohnens aus den Zwängen sinnloser Perfektion. In: Bauwelt Fundamente 68. Braunschweig, S 52
- Huber, Andreas (Hrsg.) (2008): Neues Wohnen in der zweiten Lebenshälfte, ETH Zürich, Birkhäuser
- Jonuschat, Helga (2008): Wie wollen wir in Zukunft wohnen? In: Detail Konzept. Gemeinsames Wohnen. Institut für internationale Architektur-Dokumentation GmbH & Co. KG, S 898 – 902
- Katschthaler, Daniela (2008): Ort_Zeit, Raum_Zeit, Diplomarbeit, Technische Universität Graz
- Meyer-Meierling (2004): Architektur und Baurealisation. In: Schweizer Fachstelle für behindertengerechtes Bauen (Hrsg.) Behindertengerechtes Bauen – Vollzugsprobleme im Planungsprozess. Projektteil A: Technische und finanzielle Machbarkeit, Studie im Rahmen des NFP 45 „Probleme des Sozialstaats“, ETH Zürich
- Österreichisches Normungsinstitut (2003): Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen
Layoutbilder geändert durch den Verfasser
- Rainer, Roland (1984): Für eine lebensgerechtere Stadt, Tübingen S 50
- Ruby, Ilka, Ruby, Andreas (2008/2009): Von Menschen und Häusern – Architektur aus der Steiermark, Architektur Graz Steiermark Jahrbuch, HDA Haus der Architektur
- Scherr, Trefalt, Lisa, Kathrin (2008): Gesellschaft und Ökologie. Generationen Wohnen, Diplomarbeit, Technische Universität Graz
-

Schittich, Christian (2004): Herausforderung Wohnungsbau. In: Schittich, Christian (Hrsg). Edition Detail, Verdichtetes Wohnen. Institut für internationale Architektur-Dokumentation GmbH & Co. KG München, S 9-12

Schittich, Christian (Hrsg.) (2004): Verdichtetes Wohnen, Birkhäuser

Schulze-Fielitz, Eckhard (1971): Stadtsysteme 1, Stuttgart S 27

Stoschitzky, Ekisabeth Leila (2008): Generationenwohnen Gleisdorf, Diplomarbeit, Technische Universität Graz

Szydlik, Marc (2000), Lebenslage Solidarität? Generationenbeziehungen zwischen erwachsenen Kinder und Eltern, Opladen: Leske + Budrich

Tucholsky, Kurt (1927): Das Ideal. In: Berliner Illustrierte Zeitung, 31. 7. 1927

Wachernig, Hannes (2008): für Menschen ...Appartementanlage für Menschen mit und ohne Behinderung, Diplomarbeit, Technische Universität Graz

Weiß, Klaus-Dieter (1990): Highrise in Göteborg. Etagengrundstücke, Deutsche Bauzeitung 8/1990. In: Wilfried Dechau (Hrsg.): ...in die Jahre gekommen. Wohnungsbauten von gestern heute gesehen, Stuttgart 1996, S 62ff

Quellennachweis

Onlinequellen

Online Quelle 1: „Luftaufnahme von St. Marein bei Graz“, aufgerufen am 21. Juni 2010
URL: <http://www.bing.com/maps/>

Online Quelle 2: „Kapselhotel Green Plaza Shinjuku“, aufgerufen am 05. April 2010
URL: <http://media.photobucket.com/image/hotal-capsule/Combustao/hotal-capsule.jpg>

Online Quelle 3: Wohnprojekt „Townhouses in the Sky“, aufgerufen am 12. April 2010
URL: <http://www.arkitectrue.com/wp-content/uploads/20070280south>

Online Quelle 4: Wikipedia, Sankt Marein bei Graz, aufgerufen am 16. Mai 2010
URL: http://de.wikipedia.org/wiki/Sankt_Marein_bei_Graz

Online Quelle 5: Statistik Austria, aufgerufen am 20. Juni 2010
URL: <http://www.statistik.at/blickgem/gemDetail.do?gemnr=60640>

Online Quelle 6: Bevölkerungspyramide, aufgerufen am 21. Juli 2010
URL: <http://de.wikipedia.org/wiki/Bevölkerungspyramide>

Online Quelle 7: Luftbild, Sankt Marein bei Graz, aufgerufen am 25. Mai 2010
URL: <http://gis2.stmk.gv.at/atlas/%28S%285aljax55wwbymlb3a0ywza55%29%29/init.aspx?ks=das&Karte=adr&cms=da>

Online Quelle 8: Materialoberflächen in den Wohnungen, Broschüre Lignatur, aufgerufen am 28. Jänner 2010
URL: http://www.lignatur.ch/uploads/tx_ligfilelist/broschuere_0210.pdf

Online Quelle 9: Fassadenplatte Fichte, aufgerufen am 16. Juli 2010
URL: <http://haas-holzindustrie.de/hp418/Fassadenplatten.htm?ITServ=C7708fd20X129fff5139cXY1c44>

Online Quelle 10: Textur Fichte, aufgerufen am 18. Juli 2010
URL: <http://www.astralgfx.de/texturen/bigfichte.jpg>

Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (1999): Seniorenbericht, Wien, aufgerufen am 10. Mai 2010
URL: http://www.bmsk.at/cms/site/attachments/8/5/7/CH0166/CMS1218112881779/seniorenbericht_kurzfassung%5B1%5D.pdf

Stadt Graz Stadtbaudirektion, Referat barrierefreies Bauen: Barrierefreies Bauen für ALLE Menschen, Graz, aufgerufen am 05. März 2010
Layoutbilder geändert durch den Verfasser
URL: http://www.graz.at/cms/dokumente/10027121_421952/674969f7/Broschuere_BB_Web_01.pdf

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Luftaufnahme von St. Marein bei Graz	Seite 16
Abb. 2: „Kapselhotel Green Plaza Shinjuku“	Seite 22
Abb. 3: Wohnprojekt „Highrise of Homes“, S.I.T.E. 1981	Seite 25
Abb. 4: Wohnprojekt „Townhouses in the Sky“ in New York, Santiago Calatrava	Seite 29
Abb. 5: Wohnprojekt „home4“ in Hamburg und Köln, Hadi Teherani	Seite 30
Abb. 6: Stadtplanung für Nemours/Algerien, Unité d’Habitation, Le Corbusier 1934	Seite 31
Abb. 7: Terrasierter Maisonette-Block „Domaine de Badjara“ in Algier, Le Corbusier 1932	Seite 31
Abb. 8: „Plan Obus“, vertikale Gartenstadt unter einer Stadtautobahn, Le Corbusier 1932	Seite 32
Abb. 9: Entwurfszeichnung für die Wohnanlage Löwengasse in Wien, Friedensreich Hundertwasser 1984	Seite 33
Abb. 10: Entwurf für einen Atelierturm in Frankfurt-Sachsenhausen, Peter Cook 1984	Seite 33
Abb. 11: Selbstbauprojekt in Dänemark, Susanne Ussing und Carsten Hoff 1973	Seite 34
Abb. 12: Karikatur der Etagenvilla, um 1920	Seite 34
Abb. 13: Studie zur Ästhetik von neutraler Struktur und individueller Ausführung, Eckhard Schulze-Fielitz 1971	Seite 35
Abb. 14: Projekt für ein Häuserhaus am Strand, Frei Otto, um 1960	Seite 35
Abb. 15: Anteil breiter Altersgruppen in der österreichischen Bevölkerung: 1869 bis 1997, Vorausschätzung bis 2050 (mittlere Variante)	Seite 41
Abb. 16: Altersaufbau der Bevölkerung im Österreichischen Vergleich 1919, 1997 und 2030	Seite 42
Abb. 17: Lebensdauer beim Erreichen des durchschnittlichen Pensionsalters	Seite 43
Abb. 18: Grenzalter für „junger Mensch“ und „ältere Mensch“	Seite 44
Abb. 19: Gründe gegen Pflegeübernahme der Mutter / des Vaters (Pozent)	Seite 45
Abb. 20: Bevölkerungs und -struktur 01.01.2009	Seite 46

Quellennachweis

Abb. 21: Ein Einblick auf die Gemeinde Sankt Marein bei Graz	Seite 47
Abb. 22: Ein Einblick auf die Gemeinde Sankt Marein bei Graz	Seite 48
Abb. 23-26: Illustration von Frauke Lehn	Seite 54-58
Abb. 27: Platzbedarf von Menschen mit unterschiedlichen Behinderungen	Seite 59
Abb. 28: Beispiele für Rampen, geradläufig und mit Richtungsänderung Absturzsicherung bei Höhendifferenz	Seite 60
Abb. 29: Beispiele eines Stellplatzes für den PKW einer behinderten Person: Einzel- und Reihenaufstellung	Seite 60
Abb. 30: Unterfahrbarkeit mit den Fußstützen	Seite 61
Abb. 31: Beispiel für Anfahrbereiche vor Türen	Seite 61
Abb. 32: Beispiele von Treppen	Seite 62
Abb. 33: Beispiele für Aufzugskabinen mit Bewegungsfläche vor dem Aufzug	Seite 63
Abb. 34: Systembeispiele für eine barrierefreie Balkonausbildung	Seite 64
Abb. 35: Beispiele für das Umsetzen vom Rollstuhl auf einen WC-Sitz	Seite 65
Abb. 36: Beispiel für einen Waschtisch, Unterfahrbarkeit und Bewegungsfläche	Seite 65
Abb. 37: Beispiel für Halte- und Stützgriffe im WC	Seite 66
Abb. 38: Beispiel für Duschplatz, Platzbedarf, Halte- und Stützgriffe	Seite 66
Abb. 39: Beispiel für Badewanne, Platzbedarf und Halte- und Stützgriffe	Seite 67
Abb. 40: Luftbild Sankt Marein bei Graz	Seite 71
Abb. 41: Materialoberflächen in den Wohnungen	Seite 100
Abb. 42: Fassadenplatte, Fichte	Seite 100
Abb. 43: Textur, Fichte	Seite 100

Ich danke meinem betreuenden Professor Univ.-Prof. Dip.-Ing. (FH) MLA MDesS Harvard Klaus K. Loenhardt für seinen kompetenten Rat und seine konstruktiven Verbesserungsvorschläge.

Danken möchte ich meiner Familie, die stets zu meinem Weg gestanden ist.

Den größten Dank möchte ich meiner Lisi widmen, die mich nun seit Jahren mit ihrer natürlichen Art und Weise, täglich aufs Neue überraschen kann.