

Verdichtetes Wohnen mit Einfamilienhausqualitäten

High density housing with the qualities of single-family homes

Amelie Mayer, Dorothe Gerber, Ulrike Sturm, Peter Schwehr

Fotos:

Iwan Baan, Adam Mork, versum Visuelle Gestaltung
GmbH, Stefano Schröder



Bereits heute lebt die Hälfte der Weltbevölkerung in urbanen Zentren. Bis zum Jahr 2050 wird dieser Anteil Prognosen zufolge auf 70 Prozent steigen. Der Urbanisierungstrend stellt Städte und Gemeinden vor große Herausforderungen: Einerseits sind sie vielerorts mit einem Zuwachs an Einwohnern und infolgedessen mit einem steigenden Wohnraumbedarf konfrontiert. Andererseits verbinden viele Menschen, gerade im unter Entwicklungsdruck stehenden Umland großer Wachstumsregionen, hohe Wohnqualität immer noch mit dem Einfamilienhaus, in dem nur wenige Menschen auf viel Fläche wohnen.

In Deutschland werden gemäß Schätzungen des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung bis 2025 knapp zwei Drittel aller neu erstellten Wohnungen Ein- oder Zweifamilienhäuser sein. Von den seit 2000 gebauten Wohngebäuden in der Schweiz sind nahezu drei Viertel Einfamilienhäuser [1]. Der Wunsch nach dieser Wohnform ist, wie Umfragen zeigen, nach wie vor sehr groß.

Steigender Wohnraumbedarf aufgrund eines anhaltenden Bevölkerungswachstums und der Wunsch nach hoher Wohnqualität tragen in der Schweiz dazu bei, dass täglich elf Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche versiegelt werden. Im weitaus größeren Nachbarland Deutschland wurden im Jahr 2010 bei stagnierender Bevölkerung 77 Hektar pro Tag für neue Siedlungen und Verkehrsinfrastruktur beansprucht, eine Zahl, die auch dort Besorgnis erregt. Zur Zersiedlung trägt neben der rein zahlenmäßigen Zunahme von Einfamilienhäusern die Tatsache bei, dass der größte Teil davon außerhalb der Zentren gebaut wurde: Im Jahr 2000 waren dies in der Schweiz 75,3 Prozent.

Die Statistik lässt jedoch auch Veränderungspotenzial erkennen: So ist seit 2004 ein leicht verlangsamter Zuwachs an Einfamilienhäusern zu beobachten. 2010 fielen 64 % aller neu errichteten Schweizer Wohngebäude in diese Kategorie – das sind über 10% weniger als noch 2004. Außerdem stehen immer

mehr Einfamilienhäuser in peripheren Lagen leer. Gleichzeitig nehmen die Anzahl neu erstellter Wohnungen in Mehrfamilienhäusern und der Anteil der Eigentumswohnungen am Gesamtwohnungsbestand zu. Für zukunftsorientiert denkende Gemeinden, Planer, Bauträger und Investoren gilt es, diesen Trend zu nutzen und ein attraktives Wohnraumangebot in Mehrfamilienhäusern zu schaffen, das die Zersiedlung reduziert und einfamilienhausähnliche Wohnqualitäten besitzt. Wie dies möglich ist, untersuchte das Kompetenzzentrum Typologie & Planung in Architektur (CCTP) der Hochschule Luzern – Technik & Architektur seit 2010 zusammen mit dem Kompetenzzentrum Stadt- und Regionalentwicklung der Hochschule Luzern – Soziale Arbeit sowie sieben Praxispartnern in einem von der Schweizer Kommission für Technologie und Innovation (KTI) geförderten Forschungsprojekt [2].

Welche Wohnqualitäten zeichnen Einfamilienhäuser aus?

Basis des Forschungsprojekts war eine explorative Erhebung, in der 22 Einfamilienhausbesitzer befragt wurden, welche Wohnpräferenzen sie mit ihrer Wohnform verbinden. Die Interviewten hatten die Entscheidung für das Einfamilienhaus bereits vollzogen, sie lag zeitlich jedoch noch nicht lange zurück. Während im ersten Teil des Interviews nach den Gründen für den Kauf des Einfamilienhauses und dessen symbolischer Bedeutung gefragt wurde, erhielten die Interviewpartner im zweiten Teil einen Kriterienkatalog, in dem sie die Präferenzen, die bei der Entscheidung, ein Einfamilienhaus zu beziehen, ausschlaggebend sein können, nach ihrer Wichtigkeit bewerten sollten (Abb. 3). Insgesamt zeigte sich, dass psychologische, soziale und räumliche Aspekte bei der Entscheidung für das Einfamilienhaus im Vordergrund standen. Privatsphäre, Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheit, Nähe zur Natur, Anzahl der Wohnräume, Sicherheit für die Kinder, Arbeitszimmer im Haus und private Außenflä-

- 1 Mehrfamilienhaus in Almere/NL (NEXT Architects, Amsterdam 2008). Das Gebäude umfasst vier je dreigeschossige Wohnungen, von denen jede einen eigenen Hauseingang und eine Dachterrasse besitzt.
- 2 Wohnsiedlung in Kvistgård/DK (Tegnestuen Vandkunsten, Copenhagen 2008). Das Quartier besteht aus vier unterschiedlichen Hofhaustypen zwischen 80 und 160 m², die auf einheitlichen, 5,2 x 5,2 m großen vorgefertigten Holzbaumodulen basieren.
- 3 Wohnpräferenzen von Einfamilienhausbewohnern im Überblick (Ergebnis der standardisierten Fragen)

- 1 *Multiple-family home in Almere/NL (NEXT Architects, Amsterdam 2008). The building consists of four apartments each with its own entrance, three levels and a roof terrace.*
- 2 *Residential development in Kvistgård/DK (Tegnestuen Vandkunsten, Copenhagen 2008). The development consists of four different courtyard building types between 80 and 160 m², which are based on prefabricated modules in timber each 5.2 x 5.2 m in size.*
- 3 *Overview of feature preferences of SFH residents (result of standardised questioning)*

che wurden besonders hervorgehoben. Auch Garagenplatz und Stauraum erscheinen wichtig; ebenso das nachbarschaftliche Zusammenleben.

Hingegen wurde die Bedeutung des Einfamilienhauses als Statussymbol nicht als wichtiges Entscheidungskriterium benannt. Studien aus dem angelsächsischen Raum geben aber Hinweise darauf, dass der Status des Einfamilienhauses ein wesentlicher Faktor für die Kaufentscheidung ist.

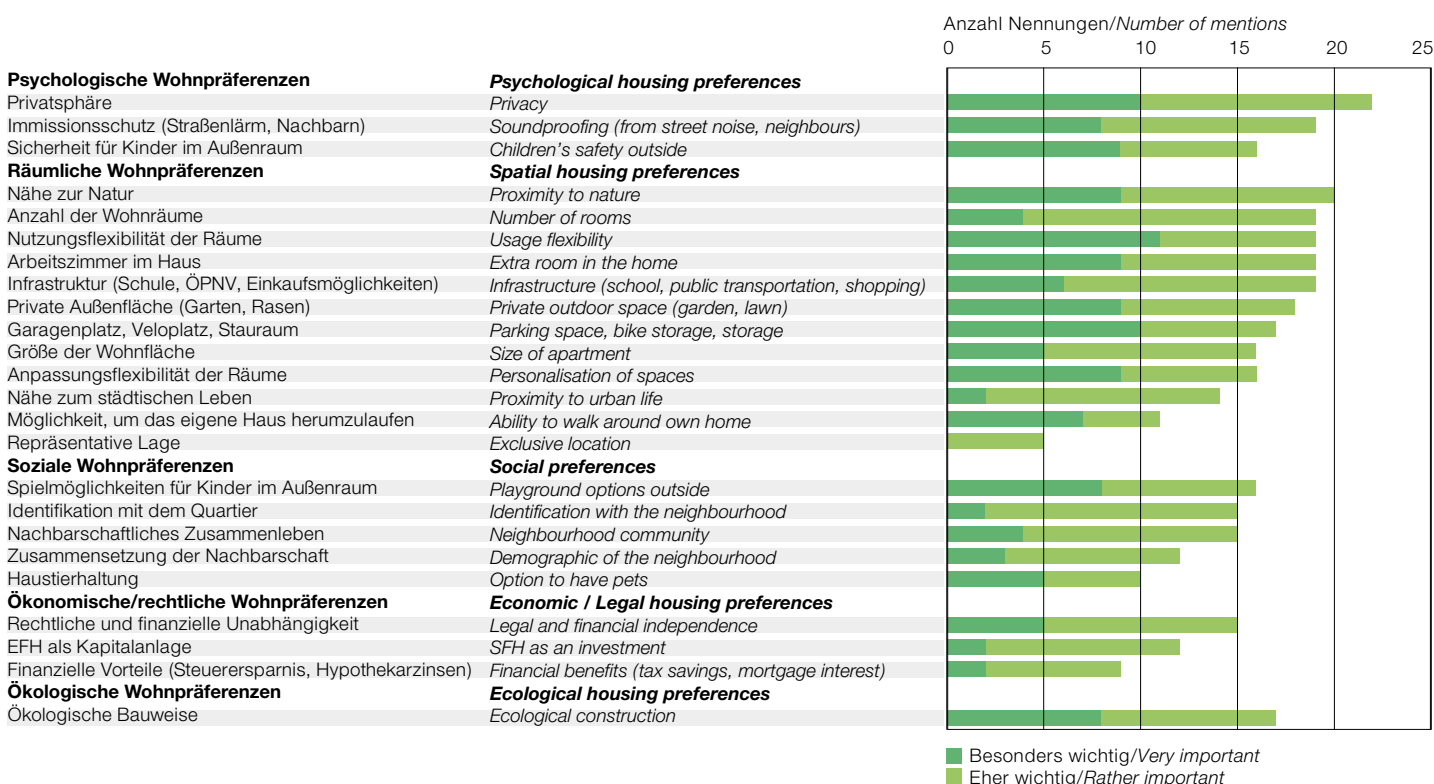
Auffällig war, dass die Interviews auch das beschriebene Veränderungspotenzial hin zu einer größeren Akzeptanz von Mehrfamilienhäusern bestätigten. Sie ergaben, dass häufig Zufälle zum Entscheid für das Einfamilienhaus beitragen, etwa weil ein Grundstück geerbt wurde. Unter bestimmten Voraussetzungen wären zwei Drittel der Befragten bereit gewesen, in ein Mehrfamilienhaus zu ziehen. Bedingungen dafür, so die Interviewten, wären zum Beispiel eine reduzierte Einsehbarkeit und ausreichender Schallschutz. Gleichzeitig wollten die meisten Einfamilienhausbewohner mit maximal sechs Parteien im Haus wohnen – und dies ausschliesslich im Erdgeschoss oder in der obersten Wohnung. Zudem sollte das Mehrfamilienhaus in ökologisch korrekter Bauweise erstellt werden und die Wohnung müsste, damit sie attraktiv ist, billiger sein als ein Einfamilienhaus.

Amelie Mayer, Dorothe Gerber, Ulrike Sturm und Peter Schwehr arbeiten im Kompetenzzentrum Typologie & Planung in Architektur (CCTP) der Hochschule Luzern – Technik & Architektur. Forschungsschwerpunkt des CCTP ist die Transformation von Gebäuden und Quartieren im Kontext des nachhaltigen Bauens.

Amelie Mayer, Dorothe Gerber, Ulrike Sturm and Peter Schwehr work at the CCTP Competence Centre for Typology and Planning in Architecture at the Lucerne University of Applied Sciences and Arts. The research focus of CCTP is the sustainable transformation of buildings and urban areas.

Wie lassen sich diese Wohnqualitäten im Mehrfamilienhaus umsetzen?

In einem zweiten Schritt wurde anhand einer breit angelegten Analyse gebauter Beispiele die Umsetzbarkeit der Einfamilienhauspräferenzen im Mehrfamilienhaus untersucht. Es zeigte sich, dass die meisten baulichen Qualitäten übertragbar sind. Teilweise erfüllen größere, verdichtete Wohnbebauungen die Anforderungen sogar besser. So lässt sich eine Wohnung in einem Mehrfamilienhaus mit Einfamilienhausqualitäten eher in verschiedenen Lebensphasen nutzen, sofern Ebenerdigkeit und Schwellenfreiheit Rechnung getragen wird. Anders als im traditionellen Einfamilienhaus lassen sich mehrgeschossige Wohneinheiten bei geeigneter Erschließung auch relativ einfach in mehrere eingeschossige Einheiten mit separatem Zugang aufteilen. Allerdings gilt es, bei der Förderung einfamilienhausähnlicher Qualitäten auch Aspekte Rechnung zu tragen, die im Geschosswohnungsbau sonst eher wenig berücksichtigt werden. So sind zum Beispiel Stauräume innerhalb der Wohnung und im gemeinsamen Außenraum essenziell, ebenso die Privatsphäre. Einfamilienhäuser gewährleisten diese, indem sie einen separaten Eingang, räumlichen Abstand und Sichtschutz zum Nachbarn sowie einen klar definierten, privaten Außenbereich besit-





4

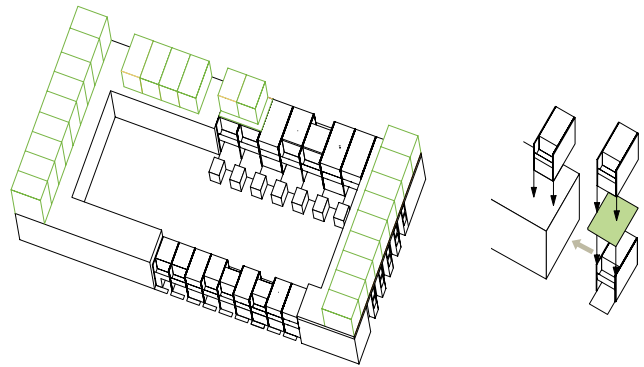
zen. Um ein vergleichbares Gefühl von Privatheit in Mehrfamilienhäusern zu fördern, sollten höchstens zwölf Wohnungen über einen gemeinsamen Hauseingang zugänglich sein. Auch die Zahl der Wohnungen pro Etage ist zu begrenzen – im Idealfall auf zwei –, und die Wohnungseingänge sollten gegeneinander versetzt sein. Weitere bauliche Maßnahmen tragen zu einer einfamilienhausähnlichen Wohnqualität bei:

- Vorgärten oder eine leichte Erhöhung im Erdgeschoss verhindern die Einsehbarkeit der Wohnungen von außen.
- Vertikal und horizontal versetzte, private Außenräume schützen diese auch vor Blicken der Nachbarn. Zudem entsteht eine räumliche Distanz.
- Ein wirksamer Schallschutz im Gebäude verhindert Lärmbelästigungen durch die Nachbarn.
- Bei einer guten Ausstattung mit Sanitärräumen müssen die Bewohner ihre Badbenutzung weniger aufeinander abstimmen.

Das Einfamilienhaus ist zudem typischerweise ein Ort, an dem sich die Bewohner selbst verwirklichen können: Sie haben volles Mitspracherecht im Planungsprozess, eignen sich die Räume an und entscheiden über spätere bauliche Anpassungen. Mehrfamilienhäuser, die ähnliche Gestaltungsspielräume anbieten, unterscheiden sich vom konventionellen Angebot. Während bei Wohneigentum eine fast uneingeschränkte Mitbestimmung möglich ist, ermöglichen bei Mietwohnungen Varianten in Grundriss und Ausbau die Befriedigung unterschiedlicher Bedürfnisse. Außerdem sollten Planer bereit sein, auch unkonventionelle Wege zu gehen. Häufig beeinflusst etwa der Wunsch nach einem eigenen Garten die Entscheidung zugunsten eines Einfamilienhauses. Diesen Wunsch kann das Mehrfamilienhaus auch erfüllen, wenn es neben privaten Loggien, Terrassen oder Balkonen auch Gartenabschnitte anbietet. Diese können nicht nur im Erdgeschoss, sondern – gerade im urbanen Umfeld – auch auf dem Dach oder auf einem an den Wohnraum angebotenen, zum Gebäude gehörigen Nachbarbau liegen. Alternativ findet der Garten in einem Abschnitt des gemeinsamen Außenraums Platz. In all diesen Fällen kann der private Außenbereich von der Wohnung aus direkt zugänglich sein.

- 4 Wohnanlage in Kaatsheuvel/NL (DAT Architekten, Tilburg 2003)
 5 Typenentwurf »Blockrand«
 6 Mehrfamilienhäuser in Bachwil/CH (GKS Architekten, Luzern 2012)
 7 Typenentwurf »Punkthaus mit Geschosswohnungen«
 8 Indikatorensystem zur Messung von Einfamilienhausqualitäten in Mehrfamilienhäusern: Übersichtstabelle zu Rahmenbedingungen und Grundausstattung

- 4 *Housing in Kaatsheuvel/NL (DAT Architects, Tilburg 2003)*
 5 *Building type 'City block'*
 6 *Multiple family homes in Bachwil/CH (GKS Architects, Lucerne 2012)*
 7 *Building type 'Free-standing building with flats'*
 8 *Rating system for the evaluation of SFH qualities of SFH's: overview of the conditions and basic features*



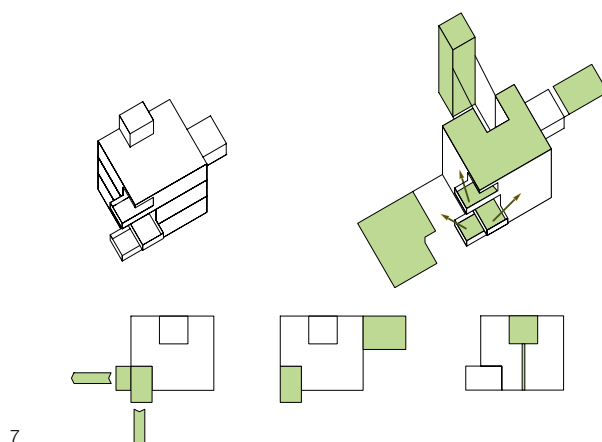
5

Wie lassen sich einfamilienhausähnliche Wohnqualitäten im Mehrfamilienhaus beurteilen?

Die Recherche im Rahmen des Forschungsprojekts zeigte auch, dass die Umsetzbarkeit der Qualitäten prinzipiell bei jedem Bautyp (z. B. Hofhaus, Punkthaus oder Blockrand) möglich ist. Zur Unterstützung der Planung entwickelte das Forschungsteam ein »Indikatorensystem zur Messung von Einfamilienhausqualitäten in Mehrfamilienhäusern«, das auf dem Wohnungs-Bewertungs-System 2000 (WBS 2000) des Schweizer Bundesamtes für Wohnungswesen basiert [3]. Das Schweizer Wohnungs-Bewertungs-System entstand ab den 70er-Jahren als Beurteilungsinstrument für einen förderwürdigen Wohnstandard und wurde seitdem mehrfach aktualisiert. Die Bedeutung des WBS 2000 lässt sich daran ermesen, dass zahlreiche Kriterien in das 2011 erschienene »Handbuch Neubau Wohngebäude« der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) eingeflossen sind. Abb. 8 zeigt einen Überblick über die gemäß Indikatorensystem geforderte Grundausstattung einer einfamilienhausähnlichen Wohnung. Darüber hinaus beinhaltet das System Richtwerte für die Umsetzung von Mehrfamilienhäusern mit Einfamilienhausqualitäten. Für die Planung hält das System eine Checkliste bereit, die Beurteilung von Qualitäten ermöglicht es anhand eines Gebrauchswertes, der in über 40 Kriterien gemessen wird. Zu den im WBS 2000 etablierten Kriterien wie Nettowohnfläche, Anzahl der Zimmer und vielfältige Nutzbarkeit kamen hier vier weitere Kriterien hinzu: großzügiger Raumeindruck, Privatheit, Begegnungsorte im Außenraum und Gestaltungsspielräume. Standardmäßig sind die Kriterien in die drei Ebenen Wohnung, Wohnumgebung und Wohnstandort gegliedert.

Formen von Mehrfamilienhäusern mit Einfamilienhausqualitäten

Exemplarisch für die vielfältige Umsetzbarkeit von Einfamilienhausqualitäten entwickelte das Forschungsteam acht Mehrfamilienhaustypen, die auf bereits realisierten Gebäuden basieren. Sie stellen typologische Entwurfsgrundlagen dar, auf denen aufbauend Architekten eigene Entwürfe erstellen können. Ein Beispiel ist der kleinmaßstäbliche MFH-Typ »Punkthaus mit Geschosswohnungen«, der auf einem Mehrfamilienhaus von GKS Architekten + Partner AG in Bachwil basiert (Abb. 6, 7). Hier verfügt jede Wohnung über einen halb überdachten privaten Außenbereich (der sich durch den Versatz der Balkone ergibt) und einen Gartenbereich. Dabei liegt nur ein Garten im Erdgeschoss. Ein zweiter »Garten« befindet sich auf der Garage neben dem Haus, der dritte auf dem Dach des Gebäudes. Von allen Wohnungen aus ist der Ausblick in vier Himmelsrichtungen möglich, was einen großzügigen Raumeindruck fördert. In der hier dargestellten Form ist der Mehrfamilienhaustyp auf drei Parteien ausgelegt und verfügt über ein Hochparterre, was dem Privatheitsanspruch von Einfamilienhausbewohnern entgegenkommt. Um mit dem Einfamilienhaus konkurrenzfähig zu sein, ist



dieser Gebäudetyp eher für Agglomerationsgemeinden als für Kernstadtgebiete geeignet. Dabei sollte er nicht direkt in Zentrums-lage, aber dennoch zentral liegen. Eine fußläufige Distanz von fünf bis zehn Minuten zur nächsten Haltestelle des öffentlichen Verkehrs ist ideal. Dass diese Kleinmaßstäblichkeit jedoch nicht Pflicht ist, um die Präferenzen einer Einfamilienhausklientel zu erfüllen, zeigen Fallbeispiele realer Gebäude, die mithilfe des Indikatorensystems analysiert wurden. Die Projekte Stirnrüti in Horw und Tribschensch-Stadt (Abb. 9–12) repräsentieren – entsprechend ihrer Lage am Stadtrand und in der Stadtmitte Luzerns – unterschiedliche Planungsmaßstäbe und Einfamilienhausqualitäten. So kann die Wohnanlage Stirnrüti mit einer abwechslungsreichen Abfolge unterschiedlicher Außenräume sowie einem naturnahen Standort punkten. Drei U-förmige Wohnbauten, die jeweils einen eigenen Hof umfassen, schließen hier an einen Freiraum an, der zum Wald hin orientiert ist und im Westen durch einen quer gestellten

Riegel begrenzt wird. Auf dem Dach der Tiefgarage erstreckt sich zudem ein Hauptplatz, an den ein für die ganze Siedlung nutzbarer Gemeinschaftsraum angrenzt. Jede Wohneinheit besitzt entweder einen privaten Gartensitzplatz oder eine Dachterrasse. Die Wohnräume selbst sind teilweise als Maisonnettes gestaltet und bieten den Bewohnern somit viel Raum. Die Siedlung Tribschensch-Stadt hingegen liegt in einem dicht bebauten Umfeld unweit des Luzerner Bahnhofs, der Altstadt und des Vierwaldstätter Sees. Die blockrandartigen Wohnbauten bieten Raum für insgesamt 85 Mietwohnungen, die ein breites Größenspektrum von 2½ bis 5½ Zimmern abdecken. Zwei Pflegewohnungen und sechs Ateliers sowie eine Kinderkrippe und eine Café-Bar ergänzen das Angebot. Die eingeschossigen Wohnungen sind quer durch die Baukörper »durchgesteckt« und haben in der Regel eine Loggia zur Straße und einen Balkon zum Hof. Eine Besonderheit ist der gegenüber den umliegenden Straßen um ein halbes Geschoss angehobene Innenhof,

Haushaltsgröße (Personen)	Household size (persons)	2	3	4	5	6	7	8
min. Nettowohnfläche	Net habitable surface (min.)	75 m ²	90 m ²	105 m ²	125 m ²	140 m ²	160 m ²	175 m ²
Essbereich: Sitzplätze	Dining area: No. of seats	4	5	6	7	8	9	10
Dimension in cm	Dimensions in cm	180 x 240	210 x 240	240 x 240	270 x 240	300 x 240	390 x 240	420 x 240
Kochbereich	Kitchen:							
Anzahl Module ¹⁾	No. of modules ¹⁾	6	7	7	8	8	9	9
Fläche	Area	8,8 m ²	10,5 m ²	11,3 m ²	13,0 m ²	13,7 m ²	16,9 m ²	17,6 m ²
Abstellbereich: Anzahl Module ¹⁾	Storage space: No. of modules ¹⁾	4	5	6	7	8	9	10
Sanitärbereich, Raum 1: Ausstattung ²⁾	Sanitary facilities, room 1: Equipment ²⁾	D/WC/WB	D/WC/WB	B/WC/WB	B/WC/WB	B/WC/WB	B/WC/WB	B/WC/WB
Fläche	Area	6 m ²	6 m ²	6 m ²	6 m ²	6 m ²	6 m ²	6 m ²
Sanitärbereich, Raum 2: Ausstattung ²⁾	Sanitary facilities, room 2: Equipment ²⁾	WC/WB	WC/L	WC/WB	WC/WB	D/WC/WB	D/WC/WB	D/WC/WB
Fläche	Area	1,5 m ²	1,5 m ²	1,5 m ²	3,0 m ²	3,0 m ²	4,0 m ²	4,0 m ²
Sanitärbereich, Raum 3: Ausstattung ²⁾	Sanitary facilities, room 3: Equipment ²⁾						WC/WB	WC/WB
Fläche	Area						1,5 m ²	1,5 m ²
Außenbereich	Outdoor area	8 m ²	8 m ²	8 m ²	10 m ²	10 m ²	12 m ²	12 m ²

¹⁾ Modulgröße/Module size = 60 x 60 cm
²⁾ D = Dusche; B = Badewanne; WB = Waschbecken/D = shower; B = bathtub; WB = washbasin

Gemeinsamer Aufenthalt/
Common living room
 Zimmer/Bedrooms
 Kochbereich/Kitchen area
 Abstellbereich/Storage space
 Sanitärbereich/Sanitary facilities
 Außenbereich/Outdoor area

Raum/Zimmer mit mindestens 20 m² in jeder Wohnung, einschließlich Platz für einen der Haushaltsgröße entsprechenden Tisch/Room at least 20 m² in size in each apartment, including space for a table large enough to accommodate the family
 Mindestgröße 10 m² für eine Person, 14 m² für zwei Personen/At least 10 m² for one person, 14 m² for two people
 natürlich belichtet und natürlich belüftet (sofern separater Raum) bzw. maximal 3 Meter von Fenster entfernt (sofern kein separater Raum). Flächenangabe beinhaltet Platz für einen der Haushaltsgröße entsprechenden Tisch/Natural lighting and natural ventilation (if a separate room) or at most three metres away from a window (if not a separate room). Areas listed include space for a table large enough for the size of family
 Schrankmodule 60 x 60 cm und 120 cm Bedienungsfläche in Korridor oder Abstellraum. Module in einem Abstellraum zählen doppelt/ Closet unit module 60 x 60 cm and 120 cm service panel in corridor or closet. Modules in a storage room count double.
 1. Raum behindertengerecht, 2. und 3. Raum nicht unbedingt behindertengerecht/
 1. disable accessible room, 2. and 3. room not necessarily disable accessible
 mindestens 200 cm tief/At least 200 cm deep



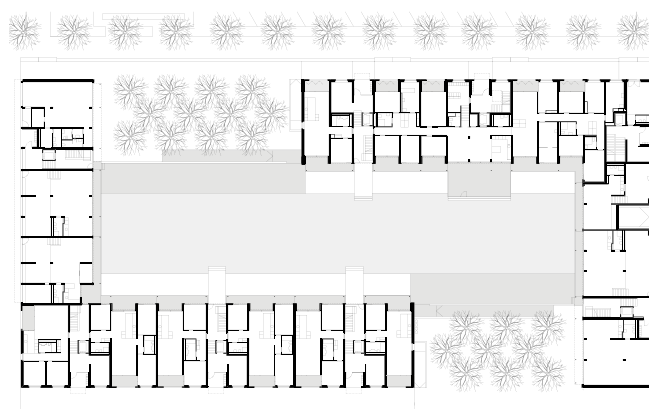
9

der allen Bewohnern zur Verfügung steht. Entlang der Längsbauten grenzt ein Wasserbecken die Privatbereiche der Erdgeschosswohnungen gegen diesen öffentlichen Raum ab. Die beiden durch den Versatz der Baukörper entstehenden Baumhöfe dienen als ergänzende Spiel- und Erholungsorte.

Bei vielen anderen im Forschungsprojekt untersuchten Mehrfamilienhäusern fallen die Qualitäten der Wohnumgebung jedoch deutlich schlechter aus als die Wohnqualitäten der einzelnen Wohnungen. Es zeigt sich, dass in Zukunft vermehrt Augenmerk auf der Gestaltung der gemeinsamen Außenflächen und auf der Integration zusätzlicher Stauräume für Spielgeräte und Gartenmöbel liegen sollte. Darüber hinaus wäre standort- und klientelabhängig zu untersuchen, ob großzügigere Erschließungsflächen und Zugangsbereiche sinnvoll sind, die eine individuelle Gestaltung der Wohnungseingänge ermöglichen. Auf der Ebene des Wohnstandorts könnte eine geeignetere, zentralere Standortwahl häufig noch Pluspunkte bringen und andere, negative Aspekte kompensieren.

Fazit

Das Forschungsprojekt hat gezeigt, dass dem Einfamilienhaus vergleichbare Wohnqualitäten auch in Mehrfamilienhäusern möglich sind. Schon kleine Mehrfamilienhaustypen mit weniger als sechs Wohnungen tragen durch kleinere Erschließungsflächen und geringere Bodenversiegelung maßgeblich zu einer Verringerung der Zersiedlung bei. Wie eine Untersuchung des Schweizer Bundesamtes für Statistik zeigt, liegt allein in der Reduktion der umgebenden Grundstücksflächen großes Potenzial. Während die umgebende Grundstücksfläche bei Einfamilien-



10

häusern im Durchschnitt 4,3-mal so groß ist wie die Gebäudefläche, beträgt das Verhältnis bei Mehrfamilienhäusern durchschnittlich 2,6 [4].

Für die notwendige Verbreitung dieses Ansatzes ist jedoch noch viel Überzeugungsarbeit zu leisten. Hier gilt es, angemessene Konzepte zu entwickeln, die im Sinne von John Habrakens »Housing for the millions« für eine möglichst breite Klientel tauglich sind. Der Anspruch, durch Architektur Lebensraum zu schaffen, der über die Parzellengrenze hinaus wirken soll, benötigt ein Umdenken auf breiter Front. Dabei ist es notwendig, über das einzelne Gebäude hinaus den Quartiersmaßstab in den Blick zu nehmen. Das Ideal vom »autarken« Haus in peripherer Lage, das alles alleine leisten kann, führt häufig zu einer technischen und räumlichen Überdimensionierung unserer Gebäude. Gerade Mehrfamilienhäuser mit einfamilienhausähnlichen Qualitäten zeigen, wie fragwürdig dieses Streben nach Autarkie ist. Auch ökonomisch macht es wenig Sinn, Zimmer zu besitzen, die auf Dauer nur sehr wenig ausgenutzt sind. Unter Umständen ist es sinnvoller, wenn in einem Mehrfamilienhaus oder im Quartier »Schwiegermütterzimmer« außerhalb der Wohnungen zur Verfügung stehen. Zumietbare Wohn- und Arbeitsbereiche begünstigen eine langfristige Anpassung des Wohnraums an sich wandelnde Lebensphasen. Die Kosten für zusätzlichen Raumbedarf fallen dabei nur fallweise an. Die gemeinschaftlich genutzten Bereiche fördern zudem Begegnungen innerhalb der Nachbarschaft. Angesichts steigender Bau- und Erschließungskosten und schwindender Landreserven werden künftig mehr dieser kooperativen Bau- und Wohnformen Einzug in die Architektur halten müssen.

- [1] BFS – Schweizer Bundesamt für Statistik (Hrsg.): Bau- und Wohnungswesen 2010, Neuchâtel 2011
 [2] <http://tinyurl.com/EFH-MFH>
 [3] www.wbs.admin.ch
 [4] BFS (Hrsg.): Arealstatistik Schweiz. Neuchâtel 2005

- 9 Wohnquartier TribschenStadt, Baufeld 4, Luzern/CH
 WIT Architekten/GMT Architekten/Peter Baumann + Partner, Luzern 2006
 10 Grundriss Erdgeschoss Maßstab 1:1250
 11 Mehrfamilienhäuser Stirnrüti, Horw/CH
 Lengacher + Emmenegger Architekten, Luzern
 12 Teilgrundriss Maßstab 1:1000
 13 Mehrfamilienhäuser in Luzern/CH
 Masswerk Architekten, Kriens 2006 (Bauherr: Anliker AG; Projektleitung Ausführung: Anliker AG Generalunternehmung)
 14 Grundriss 2. Obergeschoss Maßstab 1:400

- 9 Housing development TribschenStadt, Baufeld 4, Lucerne/CH
 WIT Architects/GMT Architects/Peter Baumann + Partners, Lucerne 2006
 10 Floor plan, ground floor Scale 1:1250
 11 Multiple-family homes Stirnrüti, Horw/CH
 Lengacher + Emmenegger Architects, Lucerne
 12 Partial floor plan Scale 1:1000
 13 Multiple-family homes in Lucerne/CH
 Masswerk Architects, Kriens 2006 (Client: Anliker AG)
 14 2nd floor plan Scale 1:400

Half of the world's population already live in urban centres. It is estimated that by the year 2050 this percentage will rise as high as 70%. Urbanisation brings with it great challenges to cities and communities: on one hand many places are confronted with an increase in inhabitants, and as a consequence the need for more housing stock. On the other hand, for many people, the single-family home (henceforth referred as SFH) still represents high quality housing, even with its high per capita space consumption. According to estimates by 2025 nearly two thirds of all newly built housing in Germany will be single-family or double-family homes. Of the housing built in Switzerland since 2000, nearly three quarters are SFH's.

However statistics also demonstrate the potential for change: since 2004 the percentage of SFH's among new-built dwelling units has been slowly declining. Furthermore, there is an increasing number of uninhabited SFH's in the suburbs. At the same time there was an increase in the number of newly built flats in apartment buildings. For communities, planners, developers and investors who are thinking about the future, it makes sense to take advantage of this trend to create attractive flats in apartment build-



11

ings (also referred to in this article as multiple-family homes or simply MFH) which reduce sprawl and have advantages of the SFH. The Technology and Architecture Department of the Competence Centre for Typology and Planning in Architecture (CCTP) of the Lucerne University of Applied Sciences has been studying how this is possible. Since 2010, they have been working together with various other research institutions as well as with partners from the commercial sector in a research project funded by the Swiss Commission for Technology and Innovation (CTI).

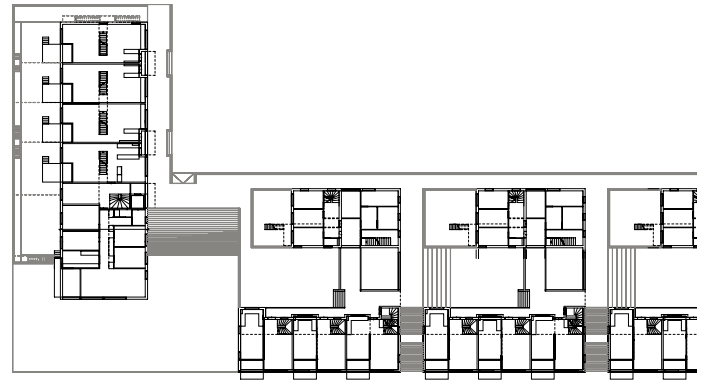
The basis of the research project was an exploratory survey, in which 22 single-family homeowners were asked which preferences they associated with the building type in which they lived (Ill. 3). Emphasised were privacy, freedom in decision-making, freedom of action, proximity to nature, number of rooms, security for the children, having an additional (work)room, and having a private garden. Also important were garage and storage space, as well as the neighbourhood community. The SFH as a status symbol was not mentioned as an important deciding factor. This contrasts with studies from the English-speaking countries which suggest that status was a crucial factor in the purchase of a SFH.

On the other hand, the interviews also revealed a new trend towards a growing acceptance of multiple-family homes. Two thirds of the interviewees were willing to move into MFH under specific conditions. According to the interviewees, important conditions were reduced visibility and sufficient soundproofing. Furthermore most of the SFH owners wanted to live with no more than six parties in the same building, but only if they, themselves, could live in the ground floor or the top floor.

In a second step the transferability of the SFH preferences to multi-family homes was investigated based on a broadly defined analysis of built examples. It was found that most of these built characteristics were transferable. Some of the characteristics can in fact be better achieved with larger, denser MFH's.



13



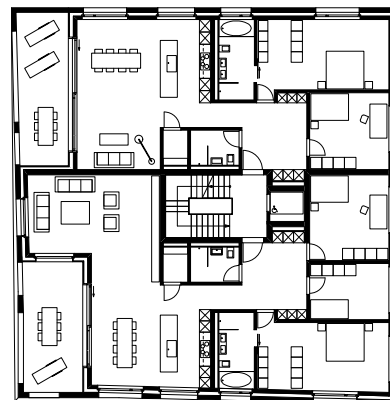
12

A flat in a MFH with SFH characteristics can meet the changing needs of their inhabitants as they age and can even be occupied by the elderly, as long as it is built at ground level and has no thresholds (due to accessibility). In contrast to traditional SFH's, multi-storey apartments with appropriate circulation can easily be divided into several one-storey units with separate entries. However, instilling SFH qualities means taking into account issues that are rarely considered in multi-storey MFH's. For example, storage space within the apartment and in the shared outside space are essential, as is protecting privacy.

A SFH is typically a place where the homeowners can express themselves: they have an important voice in the planning process, can furnish the spaces as they see fit and they have the right to decide on future renovations. Apartment buildings which offer the same design options are different from what is normally on offer on the market. While ownership of apartments allows the inhabitants an almost unrestricted participation in the decision-making process, options in the floor plans and the interior fit out satisfy various needs in rented MFH's.

Furthermore, designers should be willing to take unconventional paths. Often the decision to buy a SFH is based on the desire for a private garden. This wish can be fulfilled in a MFH if it offers private, recessed space open to the outside, balconies, terraces or even garden plots.

Research conducted for the study showed that the transferability of qualities is possible to any building typology (for example courtyard house, freestanding building or city block). As a design aid, a point rating system based on the Apartment Evaluation System 2000 (Wohnungs-Bewertungs-System WBS 2000) of the Swiss Federal Office of Housing, was developed to measure SFH qualities in apartment buildings. Ill. 8 shows an overview of the required basic features of a SFH-like apartment according to the rating system.



14