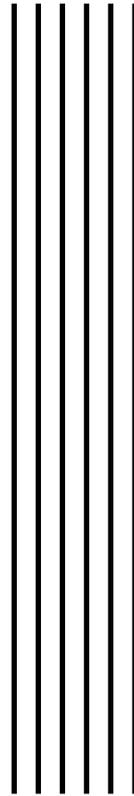


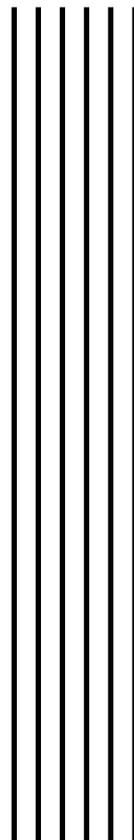
Das Fertighaus

Gerrit Haslinger
#0256363

LVA 231.385
**Kultur- und Mediensoziologie:
Ausgewählte Aspekte**
a.Univ.-Prof Mag. Dr. Ingo Mörth



JKU



Inhaltsverzeichnis

I. Das Fertighaus

- | | |
|------------------------------------|---------|
| 1. Definition „Fertighaus“ | Seite 3 |
| 2. Die Geschichte des Fertighauses | Seite 4 |
| 3. Bauweisen | Seite 6 |
| 4. Ausbauvarianten | Seite 8 |

II. Wohnen aus soziologischer und psychologischer Sicht

- | | |
|--|----------|
| 1. Wohnbedürfnisse | Seite 9 |
| a) Sicherheitsbedürfnisse | Seite 10 |
| b) Soziale Bedürfnisse | Seite 11 |
| c) Psychologische Bedürfnisse | Seite 12 |
| d) Bedürfnisse nach Selbstverwirklichung und Aneignung | Seite 13 |

- | | |
|----------------------|----------|
| Literaturverzeichnis | Seite 14 |
|----------------------|----------|

Definition „Fertighaus“

Ein Fertighaus ist ein aus vorgefertigten, geschoßhohen Wandbauteilen, Raumzellen sowie aus vorgefertigten Deckenelementen errichtetes Bauwerk, welches in Produktionsstätten witterungsunabhängig hergestellt, auf die Baustelle transportiert und dort auf vorbereiteten Unterbauten errichtet wird.

Die Fertighausfirma hat dem Kunden einen Mindestleistungsumfang zu gewährleisten, der folgende Kriterien beinhaltet:

- Einreichunterlagen
- Bauführung
- Standsicherheit
- Tragende und aussteifende Elemente
- Wärme- und Wasserdampfkondensation
- Schall- und Brandschutz
- Anschlussstellen und Durchdringungen
- Elektroinstallationen
- Ver- und Entsorgungsleitungen
- Äußeres Erscheinungsbild

Die Geschichte des Fertighauses

Die Idee für das Fertighaus ist alt und führt zurück bis zum Universal-Genie Leonardo da Vinci. Er gilt als einer der Pioniere des Fertighauses. Um 1500 entwarf er bereits ein flexibles Element-Haus, bei dem das Holz nicht auf der Baustelle, sondern vorher bearbeitet und zu Bauteilen zusammengefügt wurde.

Doch da Vinci war nicht der Erste. Schon im 12. Jahrhundert errichteten die Baumeister Fachwerkhäuser, die wegen Konstruktions-Ähnlichkeiten als Vorläufer der Fertighäuser angesehen werden können. Damals wurden die Balken passend zum Fundament vorgefertigt und auf Maß geschnitten zur Baustelle gebracht. Als Fachwerk-Blütezeit darf das 16. Jahrhundert bezeichnet werden.

Als Weiterentwicklung dieser Konstruktionen führte George Snow 1833 in den USA die moderne Holzständerbauweise ein. Keine schweren Balken und Stützen und komplizierte zimmermannsmäßige Knotenverbindungen, sondern schlanke, einheitlich dimensionierte Ständer und Rahmen.

Doch die eigentliche Serienproduktion erfanden die Amerikaner. In den frühen Jahren mussten die Einwanderer schnell und preiswert zu Häusern kommen, also fällten sie die im Überfluss wachsenden Bäume und errichteten Holzhäuser - anfangs manuell, später wurden einzelne Teile vorgefertigt. Die frühen Häuser bestanden aus einem Holzgerüst, das einfach mit Brettern verschalt wurde. Dann kamen die Maschinen und ermöglichten auch Laien, die vorproduzierten Teile zusammenzubauen. Als um 1900 der Goldrausch einsetzte, kam die erste Serienproduktion in Gang.

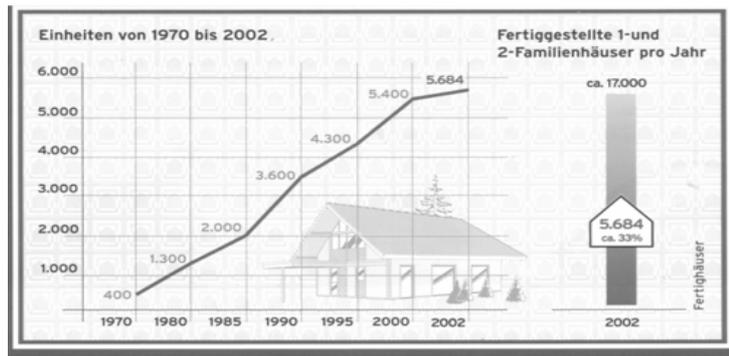
In Deutschland begann das Militär 1870 mit den ersten Fertig-Lazaretten in Montagebauweise. In den 20er und 30er Jahren erleichterte die frisch entwickelte Spanplatte die industrielle Vorfertigung. Damals entstanden zahlreiche Unternehmen. Die Tradition einiger Fertigbaufirmen, die als Zimmerei-Betriebe begannen, reicht jedoch bis ins 17. und 18. Jahrhundert zurück.

Um 1940 setzten zwei Deutsch-Amerikaner, Konrad Wachsmann und Walter Gropius, einen weiteren Meilenstein in der Geschichte des industriellen Fertigbaus: Sie gründeten eine der ersten vollautomatischen Fabriken zur Herstellung von vorfabrizierten Hausbauelementen.

Nachdem Fertighäuser in Amerika bereits in den 40er Jahren des 20. Jahrhunderts in Katalogen zu bewundern waren, zogen die deutschen Anbieter in den 50er Jahren nach. In den 60er Jahren entdeckte die Branche den individuellen Hausbau, und in den 80ern und 90er Jahren feilte sie an ihrem Image und der hohen Qualität ihrer Produkte: Weg von der Billigware, hin zu gehobenen Domizilen mit hohem Wiederverkaufswert, die sich durch Innovation, Stabilität, Ökologie und Architektur auszeichnen.

Heute werden in den USA einschließlich Kanada 90 % aller Ein- und Zweifamilienhäuser als Holzrahmenbauweise oder mit artverwandten Bauelementen erstellt. Die durchschnittliche Lebensdauer wird mit drei Generationen beziffert.

In Österreich sieht die Situation etwas anders aus, es werden (noch) nicht die Zahlen aus Amerika erreicht. In den letzten Jahren hat sich der Marktanteil der heimischen Fertighausbranche aber fast verdreifacht. In den 80er Jahren lag der Anteil mit rund 2.000 Fertighauseinheiten pro Jahr noch bei 12 Prozent. Im Jahr 2002 wurde bereits fast jedes dritte Haus als Fertighaus errichtet (5.684 Fertighäuser). Insgesamt wurden 2002 rund 17.000 Ein- und Zweifamilienhäuser errichtet, davon 3.410 von Firmen im österreichischen Fertighausverband. In diesem Verband sind 26 Fertighausanbieter zusammengeschlossen, die rund 60 Prozent des Fertighausmarktes abdecken.



Bauweisen

Unter vier verschiedenen Bauweisen können Bauplaner wählen, wenn Sie sich für ein Fertighaus entscheiden: Die Holzrahmenbauweise, die Wohnbetonbauweise, die Ziegelbauweise oder eine Kombination aus diesen drei Varianten stehen zur Wahl.

Holzrahmenbauweise

Die Holzrahmenbauweise ist in Österreich besonders beliebt: über 90 % aller Fertighäuser werden in dieser Bauweise errichtet. Es handelt sich dabei um eine Weiterentwicklung der Holzriegel- beziehungsweise Holzständerbauweise, die traditionell in holzreichen Ländern und Gegenden seit vielen Jahrhunderten gebaut wurde und wird. Fertighäuser in Holzrahmen-Bauweise zeichnen sich durch besonders gute Eigenschaften bei der Wärmedämmung aus und überzeugen durch ihre Wärmespeicherfähigkeit. Es handelt sich dabei schon von der Konstruktion her um energiesparende Häuser.

Varianten der Holzbauweise

- Holzrahmen-Konstruktionen mit Vormauerung
(Vor die Holzrahmenelemente werden Fassaden aus Ziegel oder Klinker vorge-mauert.)
- Holzfachwerk-Konstruktionen
(Bei dieser Wandkonstruktion werden tragende Holzteile sichtbar ausgeführt. Die dazwischen liegenden Flächen sind mit Elementen in klassischer Holzrahmen-Bauweise ausgefacht.)
- Holztafel-Konstruktion
(Holzbretter werden zu Platten, die Platten zu Vollholzwänden so verleimt, dass zur besseren Wärmedämmung Luftkanäle in der Konstruktion bleiben. So entstehen mehrschichtige Massivholz-Außenwandkonstruktionen.)

Ziegelbauweise

Bei der Ziegelbauweise werden Hohlziegel verarbeitet. Die Ziegel werden im Fertighauswerk witterungsgeschützt zu geschoßhohen Wandelementen vorgemauert. Stahlarmierungen sorgen für die notwendige Stabilität. Für Einbauteile wie Türen und Fenster werden Überlager verwendet. Die Montage auf der Baustelle erfolgt ähnlich wie die Montage von Wohnbetonelementen.

Wohnbetonbauweise

Bei der Wohnbetonweise werden die Wand- und Deckenelemente im Werk aus Leichtbeton vorgefertigt und ausgehärtet. Einbauteile wie Türen, Fenster, Verrohrungen, Installationen, etc. können je nach Bausystem entweder schon im Werk eingebaut werden oder es sind hierfür die entsprechenden Aussparungen vorgesehen und der Einbau erfolgt auf der Baustelle. Auf der Baustelle werden die Wandelemente mit einem Autokran auf den Keller oder die Fundamentplatte transportiert und sowohl miteinander als auch mit dem Untergrund verbunden. Schließlich werden auf der Außenseite der Grob- und der Feinputz (in Kombination mit einem Dämmverbundsystem) aufgebracht.

Kombinierte Bauweise

Als kombinierte Bauweise werden Mischformen aus den drei Grundvarianten (Holzrahmenbauweise, Wohnbetonbauweise und Ziegelbauweise) bezeichnet. Eine mögliche Kombination ist beispielsweise eine klassische Holzrahmenkonstruktion mit zusätzlich vorge-mauerter Fassade aus Kunst- oder Naturstein. Oder die Kombination mehrerer Bauweisen innerhalb eines Hauses für verschiedene Gebäudeteile, wie etwa der Wohnhausteil in Holzrahmenbauweise und der integrierte Garagenteil in Fertigbetonbauweise (was aufgrund einer geforderten höheren Brandschutzklasse der Garage Sinn macht, wenngleich einige Fertighaushersteller auch Garagen in Holzrahmenbauweise mit doppelter Gipskartonbeplankung anbieten).

Ausbauvarianten

Ein- und Zweifamilienhäuser werden in zwei Ausbauvarianten angeboten: als Ausbauhaus und als schlüsselfertiges Haus. In beiden Ausbaustufen muss durch den Anbieter ein Mindestleistungsumfang eingehalten werden. Über diesen Mindeststandard hinaus können zusätzliche Leistungen vereinbart und in einem Angebot festgehalten werden.

Das Ausbau-Fertighaus

Bei einem Fertighaus in der Version Ausbauhaus ist ein Mindestleistungsumfang definiert und für den Fertighausanbieter verbindlich vorgeschrieben. Außen ist das Ausbauhaus komplett fertig gestellt. Fenster und Türen sind eingebaut, der Verputz ist aufgetragen. Das Haus ist eingedeckt. Innenarbeiten, wie z.B. das Verspachteln der Wände, das Aufbringen des Estrichs oder das Installieren der elektrischen Leitungen in die vorhandene Leerverrohrung sind in Eigenregie zu erledigen. Je nach handwerklichen Fähigkeiten und Fachwissen können die Arbeiten selbst gemacht oder an Profis vergeben werden. Im Hinblick auf die Qualitätssicherung und die Sicherheit wird empfohlen im Zweifelsfall Spezialisten zu beauftragen. Elektro- und Gasinstallationen müssen durch ein befugtes Unternehmen erfolgen.

Das schlüsselfertige Haus

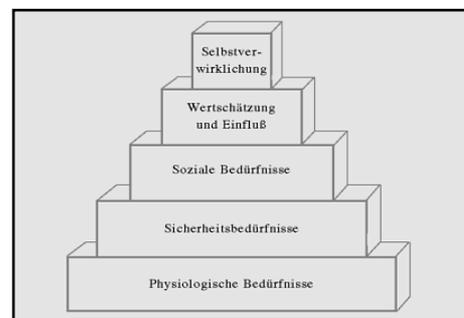
Zusätzlich zum Lieferumfang der Variante Ausbauhaus sind folgende Leistungen zu erbringen: Die Herstellung der Fußbodenunterkonstruktion samt Wärmedämmung und der Bodenbeläge laut Leistungsverzeichnis. Verspachtelung aller Plattenstöße, Fugen und Befestigungspunkte an allen Decken und Wandflächen, für Tapezierung fähig. Im Spritzwasserbereich sind Feuchträume flüssigkeitsdicht auszubilden. Lieferung und Einbau aller im Plan ab Keller bzw. Fundamentplattenbauwerk festgelegten Stiegen, Innentüren, Balkone, Anstriche, Geländer und Anhaltestangen, etc. Lieferung, Montage und Einbau aller im Leistungsverzeichnis angeführten sanitären Ver- und Entsorgungsleitungen, Armaturen und Geräte in einem gebrauchsfertigen Zustand ab Keller bzw. Fundamentplattenbauwerk, entsprechend den behördlichen Vorschriften. Lieferung und Montage der kompletten Heizungsanlage ohne Versorgungsleitungen entsprechend dem Leistungsverzeichnis. Leerverrohrungen für mindestens einen TV und Telefonanschluss sind an vereinbarter und im Plan eingetragener Stelle vorzusehen und bis zur Unterkante Kellerdecke oder Oberkante Spitzbodendecke zu führen. Für Elektroinstallationen ist ein Wohnungsverteiler mit den Schutzeinrichtungen an vereinbarter und im Plan eingetragener Stelle zu montieren und alle im Leistungsbereich liegenden Leitungen sind anzuschließen.

Wohnbedürfnisse

Die grundlegenden Bedürfnisse, die der Mensch hinsichtlich seines Lebensraumes befriedigt haben möchte, sind Schutz und Sicherheit. Ebenso braucht er Vertrautheit und Beständigkeit, die ihn entlastet. Das heißt, dass er einen eigenen Raum benötigt, in den er sich zurückziehen kann und der ihn vor fremden Einblicken schützt, vor Lärm und verpesteter Luft. Auch möchte der Mensch mit anderen Menschen zusammen sein, mit denen er sich verbunden fühlt, denn er möchte auch ab und zu anerkannt und bestätigt werden. Ein Raum, den der Mensch nach eigenen Vorstellungen gestalten kann und in dem er tun und lassen kann, was er möchte, ist auch ein wichtiges Bedürfnis. Genau wie der Wunsch nach Licht und Sonne und der Ausblick auf eine schöne Umgebung. Diese spezifischen Bedürfnisse lassen sich grob in vier Hauptkategorien einteilen:

- Bedürfnisse nach Sicherheit, Schutz, Beständigkeit und Vertrauen
- Soziale Bedürfnisse nach Zusammensein, Zugehörigkeit und Kontakt
- Psychologische Bedürfnisse nach persönlicher Anerkennung, Bestätigung, Ästhetik
- Bedürfnisse nach Selbstverwirklichung und Aneignung

Diese Kategorien basieren auf der vom amerikanischen Psychologen Abraham H. Maslow entwickelten Bedürfnispyramide, um Motivationen von Menschen zu beschreiben. Der Darstellung in Pyramidenform liegt die Vorstellung zugrunde, dass stets erst die fundamentalen Bedürfnisse befriedigt sein müssen, ehe an höhere Bedürfnisse gedacht wird.



Die besonderen Wohnbedürfnisse des Menschen sind nun zum einen Bedürfnisse, die sich prinzipiell auch in anderen Lebensbereichen – etwa in der Freizeit oder im Beruf - befriedigen ließen, zum anderen sind es solche Bedürfnisse, die speziell im Zusammenhang mit Wohnen auftauchen, die fest an die Wohnungsumwelt gekoppelt sind. Diese beiden Formen lassen sich analytisch – nicht aber in der täglichen Praxis des Wohnens - auseinander halten.

Sicherheitsbedürfnisse

Das Bedürfnis nach Sicherheit und Schutz erscheint als selbstverständlich und grundlegend. Es ist aber nicht nur ein primäres, angeborenes Bedürfnis, sondern es ist kulturell überformt und mit anderen Bedürfnissen verwoben. Das zeigt sich daran, dass wir nicht einfach vier Wände, sondern *unsere* vier Wände um uns haben wollen. Sicherheit und Schutz heißt nicht nur unabhängig sein von Klima- und Witterungseinflüssen, sondern heißt auch Abschirmung von Lärm, Schadstoffemissionen, fremden Einblicken, Einbrechern und Eingriffen des Staates. Das Bedürfnis nach Sicherheit und Schutz meint aber auch, dass man vor verschiedenen Verbrechen geschützt ist, dass man z.B. in seinem Wohngebiet sicher sein kann, nicht das Opfer eines Raubüberfalls zu werden, oder dass Wohnungseinbrüche nicht an der Tagesordnung sind. Wohnungen, Wohngebäude und Wohnumgebungen besitzen folglich eine umso höhere Qualität, je geeigneter sie sind, das Sicherheits- und Schutzbedürfnis des Menschen zu befriedigen.

Ein ganz typisches Wohnbedürfnis ist das nach Beständigkeit und Vertrautheit, es spielt gerade in einer mobilen Gesellschaft wie der unserigen eine große Rolle. Das Wohnen wird – wie schon das Wort sagt – von *Gewohnheiten* bestimmt. Das heißt, die Wohnung ist weniger ein Ort, an dem neue Erfahrungen gemacht werden, sondern in erster Linie ein Ort, an dem Gewohntes, Alltägliches stattfindet, wo man sich „blind“ zurechtfindet. Beständigkeit und Vertrautheit wirken entlastend. Es kann nichts Unvorhergesehenes passieren, etwas, womit man möglicherweise nicht zurechtkommt. Ferner hängt das Bedürfnis nach Beständigkeit auch mit dem Bestreben des Menschen zusammen, sich trotz vieler und ständig wechselnder Rollen und dem Durchlaufen unterschiedlicher Lebensphasen als gleich bleibend und identisch, als „Selbst“ zu fühlen. Wenn die Wohnung gleich bleibt, die der Mensch als seinen erweiterten persönlichen Raum betrachtet, fällt es ihm leichter, sich als Ich-Selbst zu fühlen und sich nicht in unterschiedlichen, teilweise auch widersprüchlichen Rollen zu verlieren.

Soziale Bedürfnisse

Das Bedürfnis nach Alleinsein und Privatheit spielt gerade im Wohnbereich eine größere Rolle als in anderen Lebensbereichen. Hier dient die Wohnung/das Haus als Zentrum des persönlichen Lebens dieses Bedürfnis zu befriedigen. Es stellt den Gegenpol dar zum Bedürfnis nach Zusammensein, nach Kontakt und Kommunikation. Doch „Alleinsein“ heißt nicht nur Abwesenheit anderer Personen, sondern auch Abwesenheit von Eindrücken, die von anderen Personen ausgehen. Der Mensch möchte, wenn er allein sein will, ungestört sein, das heißt er will weder andere Personen sehen noch hören, noch von ihnen gesehen oder gehört werden. Er will also von sozialen Einflüssen geschützt sein.

Ein spezielles soziales Bedürfnis ist jenes nach Zugehörigkeit. Der Mensch strebt danach, ein (nützliches) Mitglied der Gesellschaft oder gesellschaftlicher Gruppen zu sein. Die Wohnung/das Haus ist eines der Mittel, diese Zugehörigkeit zum Ausdruck zu bringen, sie ist als Zentrum des persönlichen Lebens jedoch gleichzeitig dazu prädestiniert, die eigene Individualität in Erscheinung treten zu lassen. Der Individualist nutzt z.B. seine Wohnung/sein Haus, um sich diese nach seinen ganz persönlichen Vorstellungen zu gestalten und anzueignen. Der mehr zum Konformismus neigende Mensch wird dagegen seine Wohnung eher als Mittel verwenden, um seine Zugehörigkeit zur Gesellschaft zu bekunden. Die raumfüllende Schrankwand, die kostbaren Sitzmöbel, die teure Kücheneinrichtung zeigen, dass man zu leben versteht, dass man Geld hat, dass man folglich etwas darstellt in dieser Gesellschaft, so dass kein Zweifel aufkommen kann, dass man dazugehört.

Psychologische Bedürfnisse

Das psychologische Bedürfnis nach Anerkennung überlappt sich mit dem sozialen Bedürfnis nach Zugehörigkeit. Man möchte nicht nur dazugehören, sondern man möchte auch gelobt und geschätzt werden. Wenn die Wohnung/das Haus nicht allzu viel hergibt, dann versucht man die Bedürfnisse nach Zugehörigkeit und Anerkennung zu befriedigen, z.B. durch Reisen in ferne, exotische Länder, teure Kleidung oder in luxuriöse Autos. Diese Güter sind allerdings flüchtige Güter, die weniger über die Person aussagen als die Wohnung/das Haus, welche langlebigere Güter darstellen. Eine Wohnung/ein Haus ist ein besserer, wahrer Repräsentante des sozialen Status und der Persönlichkeit.

Auch das Bedürfnis nach Schönheit spielt eine Rolle. Es leuchtet ein, dass man es im Zentrum seines persönlichen Lebens schön haben möchte. Wenn also jemand wenig Wert auf eine schöne Wohnung/ein schönes Haus legt, dann ist diese(s) vielleicht nicht das Lebenszentrum, sondern stattdessen das Büro. Oder der betreffende Mensch ist unabhängig von solchen „Äußerlichkeiten“. Möglich ist auch, dass die Auffassung, was schön und was unschön ist, unterschiedlich ist. Ob Blümchen oder eine Herbstlandschaft als Tapetenmuster bevorzugt werden, ob der Teppichboden grün oder grau sein soll, die Sessel größer oder kleiner, der Tisch eine Glas- oder Holzplatte haben soll, ist eine Frage des individuellen Geschmacks.

Bedürfnisse nach Selbstverwirklichung und Aneignung

Wohnungen und Wohnumgebungen sind – im Gegensatz zu Einfamilienhäusern – häufig nicht dazu geeignet, das Bedürfnis nach Selbstverwirklichung zu erfüllen. In vielen Wohnungen ist durch den Grundriss bereits die Nutzung festgelegt, außerhalb der Wohnungen regeln Hausordnungen das Verhalten. Die Selbstentfaltung muss sich somit auf das Detail beschränken, auf die Art der Einrichtung oder auf die Blumensorte, die den Balkon schmückt. Hier bietet ein individuelles, von den Bewohnern (mit)geplantes Einfamilienhaus deutlich mehr Freiräume als etwa eine Mietwohnung.

Hinter dem Wunsch nach Aneignung von Umwelt verbirgt sich das umfassendere Bedürfnis des Menschen, mit seiner Umwelt verbunden und nicht davon isoliert zu sein. So lassen sich auch die spezifischeren Bedürfnisse nach Licht, Sonne, nach einem Ausblick und nach einem Haustier zusammenfassen unter dem allgemeineren Bedürfnis nach Aneignung bzw. Verbundenheit mit der Umwelt. Eine Wohnung ohne Fenster, in der es nur künstliches Licht gibt, ist ein Alptraum. Sie wäre sicherlich schwer vermietbar oder die Mieter würden schnell wieder ausziehen.

Was geschieht nun, wenn diese Wohnbedürfnisse des Menschen nicht erfüllt werden? Die Befriedigung der soziologischen und psychologischen Bedürfnisse ist zwar nicht lebenswichtig, der betreffende Mensch wird lediglich unzufrieden, unglücklich, gereizt, missmutig, schlecht gelaunt, depressiv und verstimmt oder vielleicht auch krank werden.

Während die Befriedigung von Sicherheits-, sozialen und Ich-Bedürfnissen im Normalfall – also nach heutigen Bau- und Wohnungsstandards – sowohl von Mietwohnungen als auch von Einfamilienhäusern als gegeben angesehen werden kann, wird das Bedürfnis nach Selbstverwirklichung und nach Aneignung – innerhalb des gesetzlichen Rahmens – nur bei Einfamilienhäusern/Eigenheimen im vollen Umfang erfüllt.

Literaturverzeichnis

<http://www.musterhauspark.at>

<http://www.fertighausverband.at>

http://technikatlas.de/~ta9/geschichte_des_fertighauses.htm

Flade, Anne; Roth, Walter: Wohnen (psychologisch betrachtet), Bern 1987