



*Kurt Zweifel
proHolz Austria
Arbeitsgemeinschaft der
oesterreichischen Holzwirt-
schaft, Kommunikation Fa-
choeffentlichkeit
Wien, Österreich*

Architektur auf dem Holzweg?

Architecture - barking up the wrong tree?

**Di casse, scatole e fienili in Austria
degni di nota**

Dokument in Deutsch

Architektur auf dem Holzweg?

Das Referat ist der Versuch anhand bestimmter Beispiele der Verwendung des Baustoffs Holz in der neueren österreichischen Architektur nachzugehen. Dies mit einer kurzen Tour d`horizon durch die unglaubliche Vielfalt an Projekten, die die Beteiligten in den letzten Jahren beinahe flächendeckend haben entstehen lassen. Was dennoch klar erkennbar ist, ist die ungeheure Kreativität, Professionalität, Entwicklungsgeist mit der der Werkstoff zunehmend eingesetzt wird. Fast scheint es so zu sein, dass der Grossteil Österreichs einem riesigen Versuchslabor gleicht, wo tagtäglich eine grosse Anzahl Beteiligter die Grenzen des Werkstoffs auszuloten und neu zu definieren versucht. Anhand der diversen Beispiele werden einige Besonderheiten und aber auch klar erkennbare Entwicklungen für die nächste Zukunft aufgezeigt.

Und zu guter Letzt möchte ich abschliessend ein paar Erfahrungen mit den so genannten Begleitmassnahmen, wie Holzbaupreisen, Vermarktungstätigkeit, Medien-Arbeit, i.e. berichten. Dies vor dem Hintergrund, dass unsere primären Zielgruppen Behörden, Planer und die ausführenden Holzbau-Firmen sind. Denn ohne diese Zusammenarbeit wären wir heute nicht dort, wo wir sind. Ich möchte, als persönliches Anliegen, darauf hinweisen, dass es meiner Meinung nach in den allermeisten Fällen die Architekten sind, die an der Spitze der Meinungsbildner-Pyramide stehen. Und deren Arbeit wir besonders zu unterstützen versuchen. In Zukunft noch vermehrt.

Inhalt:

- Einfamilienhäuser
- Um-/Zu-/Ein-/Zu-/Draufbauten

- Industrie / Gewerbe
- Bildung

- Soziales, Öffentliche Hand

"Phänomene"

- Blockbauten
- Prefab
- Mehrgeschossiger Holzwohnbau

1 Einfamilienhäuser



Zu Beginn einige wenige ausgewählte Einfamilienhäuser, die aber eindrücklich belegen, was mit guter Zusammenarbeit von Bauherrn, Planern und Firmen im Holz-Einfamilienhausbau möglich sein ist. Die grossen Pluspunkte der Branche sind u.a. ihre Kreativität, Innovation als auch Improvisation, Erfindergeist und Professionalität.

Haus Lutz, Bregenz,
Philip Lutz (<http://www.philiplutz.at/>)

Abriss eines bestehenden Fertigteilhauses. Prismenförmiger Neubau als Holzkonstruktion auf bestehendes Kellergeschoss. Gesamter Innenausbau aus Weisstanne. Aussenwände verschindelt. Atemberaubender Ausblick auf Bodensee und Rheintal.

Ferienhaus, Zwischenwasser
Marte Marte Architekten (<http://www.marte-marte.com/>).

Lärchenverschalter Baukörper, dessen 4 Fassaden alle anders komponiert sind, um möglichst unterschiedliche Innenausblicke zu erzeugen. Unterschiedlich tiefe Öffnungen verleihen dem ansonsten homogenen Baukörper besondere Plastizität. Anerkennung beim Vorarlberger Holzbaupreis 2003.

Haus MAX35, Klosterneuburg
DREER2 Architekten (<http://www.dreer2.at/>)

Nach dem sogenannten Jahrhunderthochwasser 2002 als Ersatz für den baufällig gewordenen Altbau als vorgefertigte Holzriegelkonstruktion auf (nach menschlichem Ermessen) hochwassersicherem Betonsockel an einem Donauseitenarm gebaut. Äusserst effiziente Ausnutzung der erlaubten 35 m² Bebauungsfläche auf drei verschiedenen Ebenen. Aufgrund des sommerlichen Bauverbots Vorfertigung. Bauzeit der Riegelkonstruktion: 1 Woche, insgesamt: 8 Wochen. Anerkennung beim Holzbaupreis Niederösterreich 2003.

Wohnbühne am Hang, Haus im Ennstal
Ulli Koller, Thomas Stiegler

Expressives Erstlingswerk, das zangenförmig über dem Hang zu schweben scheint. Die technisch-konstruktiven Möglichkeiten des Materials sind hier fast an die Grenzen getrieben worden. Rohe Fichten-KLH-Platten für Decken und Wandscheiben im Treppenhausbereich, die übrigen Wände bestehen aus einer vorgefertigten Riegelkonstruktion, die Aussenschalung aus geölter Lärche. Zitat Holzbaupreis-Jury: "Holz pur, so wie man dies bislang nur von Beton gekannt hat." Würdiger Preisträger Steirischer Holzbaupreis 2003.

2 Um-/Zu-/Ein-/Zu-/Draufbauten



„Haus im Heu“, Lans
Martin Scharfetter

Beeindruckendes Erstlingswerk eines jungen Tiroler Architekten. Die Vorgaben: Das bestehende, bäuerliche Ensemble aus Wohnhaus, Stall und Scheune sollte mindestens in seinen Konturen erhalten werden. Andererseits sollten Elemente asiatischer Kulturen in den Entwurf einfließen, da die Bauherren einen Grossteil des Jahres in China verbringen. Die Transformation der Scheune erfolgte von Innen heraus. Die Hülle blieb bestehen, im Innern aber entstand aus Holz, ein "Haus im Haus", das die bestehende Holzkonstruktion praktisch nirgends tangiert und dadurch eine gedeckte Aussenraumzone entstehen lässt. Eine klare Grenzlinie zwischen Innen und Aussen wird absichtlich nicht gezogen; der Bezug zur Natur ist das Wesentliche, das Leitmotiv dieses Entwurfs.

„homebase“, Graz
INNOCAD (<http://www.innocad.at/>)

Dachausbau von Haupt- und Hofhaus durch zwei unterschiedlich dimensionierte, aber konstruktionsgleichen Kuben aus vorgefertigten Tafелеlementen. Decken und Wände sind komplett vorgefertigt und bestehen aus kreuzweise verleimten Massivholzelementen. Der Rohbau wurde innerhalb eines Tages errichtet, denn immerhin galt es auch, die ausbaubedingte temporäre "Absiedelung" der Hausbewohner möglichst kurz zu halten. Das geringe Gewicht der Holzkonstruktion und ihre homogene massive Ausführung erspart zusätzliche konstruktive Verstärkungen und bietet trotzdem exzellenten Schutz gegen sommerliche Überhitzung.

Erweiterung Haus Hauser, Kirchbichl
thaler.thaler

Monolithischer Zubau an ein bestehendes Wohnhaus aus den sechziger Jahren. Bearbeitung vergleichbar mit einem Holzblock eines Bildhauers. Keine Verblechungen und Glasrahmen. Der schweren, äusseren Wirkung steht ein überraschend leichter und offener Innenraum gegenüber.

Keineswegs nur reine Holzbauten, aber allesamt solche, die den Werkstoff erfrischend neu, innovativ und intelligent einsetzen. Die hier Erwähnten sind nur ein sehr kleiner Teil dessen, was sich hierzulande tut. Ein kleines Detail am Rande: Es handelt sich beinahe ausnahmslos um ArchitektInnen der jüngeren Generation die u.a. aufgrund der jahrelangen Vorarbeit vieler, ihrer mittlerweile arrivierten Kollegen mit weniger Zwängen und teilweise, man kann es ruhig so formulieren, lockerer an gewisse Bauaufgaben herangehen (können). Die Beispiele liessen sich beinahe beliebig fortsetzen.

3 Gewerbe / Industrie



Zu diesem Punkt nur einige, wenige, dafür aber umso aussagekräftigere Beispiele von Supermärkten und Holzbaubetrieben. Supermärkte deshalb, weil sich zwei Ketten, Sutterlüty in Vorarlberg und die Tiroler MPreis im speziellen, seit einigen Jahren besonders um das visuelle Wohlergehen ihrer Kundschaft verdient machen. Dies aus der Erkenntnis heraus, dass die Einkaufenden schon allein durch die schiere Warenmenge an die Grenzen der Wahrnehmung stossen. Architektur und damit das Ambiente soll nicht als zusätzlicher Verstärker dieser Reize dienen und wird dementsprechend mit Zurückhaltung angewendet.

Sutterlüty Markt, Weiler

Hermann Kaufmann (<http://www.kaufmann.archbuero.com/>)

Die kundenfreundliche Funktionalität, das innenräumliche Image von Einkaufsmärkten, wird immer mehr zu einem gestalterischen Hauptkriterium. Bei Sutterlüty, einer Vorarlberger Kette, soll aus dem "Supermarkt" soll wieder der ursprüngliche "Markt" werden, d.h. der Einkauf soll in einem Ambiente räumlicher Übersichtlichkeit und Offenheit stattfinden. Wie bei den meisten Einkaufsmärkten sind weit gespannte Tragwerke deswegen ein „Muss“ und gleichzeitig meistens auch der konstruktive Knackpunkt. Die riesige Dachplatte ist ein Gefüge aus Hohlkastenelementen, gespannt zwischen den seitlichen Außenwänden und Hauptträgern aus Brettschichtholz, die die Last über zwei Stahlstützen-Reihen im Inneren abtragen. Die Spannweite der Hohlkästen beträgt, durch den trapezförmigen Grundriss bedingt, zwischen 8m und 14m. Die vorgefertigten Teile sind beidseitig mit Dreischichtplatten beplankt und haben Rippen aus Brettschichtholz. Helle, völlig ruhige Deckenuntersicht aus Fichtenplatten in auch die breiten Hauptträger integriert sind.

Sutterlüty Markt, Lustenau

Daniele Marques, Bruno Zurkirchen

Riesige, mit Polycarbonat-Platten verkleidete Ingenieurholzbaukonstruktion, die dazu noch 20 Meter weit in den Platz hinausragt. Bei den kragenden Primärträgern handelt es sich um kräftige Brettschichtholzgurten, die mit beidseitig angebrachten hohen Stegen aus Spannstreifenholzplatten zu Kastenträgern verbunden sind. Durch die transluzide Verkleidung allerdings verschwindet die Holzkonstruktion beinahe vollends hinter einer diffusen Haut und spielt bewusst mit den verschiedenen Wahrnehmungen: Grosse Auskragung=schwer, Polycarbonat-Platten=leicht. Ein Wechselspiel mit "Un-/Sicherheiten"...

Mpreis, Stuhlfelden
Holz Box Tirol (<http://www.holzbox.at/>)

Raffinierte Dachkonstruktion, wobei die Querträger an die längsseitigen Hauptträger hochgeschraubt sind und so den Eindruck erwecken, als ob das Dach, das nur von dünnen, innenliegenden Stahlstützen getragen wird, zu schweben scheint. Dieser Effekt ist Nachts durch die Innenbeleuchtung noch spektakulärer. Vom Boden bis zum Dachrand durchgehende rahmenlose Verglasung bildet die Fassade. Begrüntes Dach.

Weitere Beispiele von Mpreisen werden im Vortrag erwähnt.

Auffällig auch, wie sich immer mehr Holzfirmen allmählich über die Architektur ihrer Werkstätten und Bürogebäude zu definieren beginnen. Hier ein paar wenige Beispiele dafür:

Lagerhalle Au, Reuthe
Hermann Kaufmann

Bei den flachen Tonnengewölben über den 15 Jochen und beim Falwerk der Außenwände wurden erstmals in Europa Intrallam-Platten angewendet. In kaum 17 Wochen geplant und gebaut entstand hier ein imponierendes Beispiel zum Thema der Integration industrieller Bauten in die alpine Landschaft und zur Darstellung der Leistungsfähigkeit eines Betriebs in der Architektur seiner eigenen Anlagen.

Brettschichtholzwerk Binder 2, Jenbach
Stöger + Zelger

Ost-West gelagerte Doppelhalle aus Brettschichtholzbindern mit einer Deckenspannweite von jeweils 40m. An der Ostseite schließt eine dreischiffige Lagerhalle im Ausmaß von 75x105m an. Der Betonstützenraster ist mit einer Fassade aus großformatigen Dreischichtplatten verkleidet.

Massivholzhalle, Kirchberg
Erich Prödl

Erweiterung eines bestehenden Möbeltischlereibetriebes. Stahlbetonskelettbau mit vorgefertigten rohen gedämmten OSB-Plattenelementen als Innenhaut. Fassade aus unbehandelten 3-Schichtfassadenplatten aus Lärchenholz. Aufgeschraubte Massivholzleisten erzeugen auf der Oberfläche Struktur und Textur. Gekantete Stahlbleche gliedern die Fassade in der Höhe und leisten konstruktiven Holzschutz.

Zimmerei LOT, Feldkirch
Walter Unterrainer

Extrem kostengünstige Lösung, deren Konstruktion extreme Leichtigkeit vermittelt. Träger und Stützen der Halle sind aus Brettschichtholz gefertigt. Die Queraussteifung erfolgt durch geschlossene Fassadenelemente an der Ost- und Westwand, die jeweils mit Isolierpaneelen alternieren. Dreiseitige Belichtung über die Fassaden. Ein Arbeitsplatz, der aber gleichzeitig als Show Room wirkt. Qualitäten des modernen Industriebaus, die durch Dutzendware verloren gegangen zu schien. Ein Wochenend-Besuch vermittelt das Gefühl, als ob die Halle eben erst bezogen wurde.

4 Bildung



Kinderhaus Braike, Bregenz
Roland Gnaiger, Gerhard Gruber

Eine Stadt für die Kleinsten. Aus dieser Erkenntnis heraus entstand kein reiner Holzbau, sondern eine äusserst gelungene Symbiose aus Holz und Beton, wobei den optischen und haptischen Qualitäten der Oberflächen besondere Beachtung geschenkt wurde. Die Holzmöbel wurden speziell für diesen Kindergarten entworfen. Sie alleine schon sind einen Besuch wert. Bauherrenpreis 2002 der Zentralvereinigungen der Österreichischen Architekten.

Hauptschule Klaus - Weiler - Fraxern - Dietrich / Untertrifaller
(<http://www.dietrich.untertrifaller.com/>)

Angesichts des engen Zeitrahmens, einer strengen Kostenvorgabe und der geringen Belastbarkeit des Untergrunds wurde ein Holzbau mit vorgefertigten Elementen vorgeschlagen. Das war dann aber selbst für die holzbaugewohnte Vorarlberger Bauherrschaft starker Tobak. Die Bedenken bezüglich der akustischen Eigenschaften von Holzkonstruktionen konnten anhand vergleichbarer Projekte ausgeräumt werden. Die bauphysikalischen Vorteile des Holzbaus ermöglichten sogar Passivhausstandard. Trotzdem die Grösse der Schule gegen die Wahl von Holz als Baumaterial sprach, konnte ein wegweisendes Brandschutzkonzept ausgetüftelt werden, indem es mittels eines integralen Brandschutzgutachtens gelang, die Schutzziele nachzuweisen. Und das ist, neben allem anderen, die herausragende Leistung dieses Pilotprojektes. Von der Architektonischen ganz zu schweigen. Darüber werden die Schulkinder oder die zu erwartenden Holz- und sonstigen Baupreise beredteres Zeugnis ablegen...

Dorfschule, Doren
cukrowicz.nachbaur (<http://www.cn-arch.at/>)

Und noch ein "Wolf im Schafspelz", eines meiner Lieblingsprojekte. Sie werden sich wohl fragen, was denn dieser Sichtbetonbau im Rahmen eines Holzbausymposiums zu suchen hat. Auf ihre Art ist diese Schule ein Trompe l'oeil. Was man auf den ersten Blick sieht, ist nicht ganz genau, das, was es ist. Im Inneren nämlich besteht die Schule, inklusive der Geschossdecken, beinahe komplett aus Holz. Ein weiterer bemerkenswerter Umstand ist die Tatsache, dass für alle Oberflächen rohes Tannenholz gewählt wurde. Zur Pflege der Holzböden meint der Abwart lapidar: „Etwas Praktischeres gibt es nicht. Einmal in der Woche saugen, zweimal im Jahr mit Wasser reinigen. Und das Holz riecht immer wieder neu.“ Die Verwendung von unbehandeltem Holz konnte den Behörden gegenüber durch den Beistand historischer Zeugen, nämlich einiger alter Kirchen im Bregenzerwald, wo rohe Weisstannenböden schon Jahrhunderte überstanden haben, glaubhaft argumentiert werden. Manchmal obsiegt auch in Zeiten wie diesen noch der gesunde Menschenverstand.

5 Öffentliche Hand / Soziales



Sozialzentrum, Passail
Gerhard Mitterberger

Seit gut zehn Jahren entsteht in den Bundesländern kleinere Wohnheime für Alte und Pflegebedürftige, räumlich und auch funktionell eingebunden ins Ortsgefüge von Landgemeinden und Mittelstädten. Bei all diesen Neubauten spielt Holz als Baustoff und in der Ausstattung eine wesentliche Rolle.

Ein solches Beispiel ist das nördlich von Graz gelegene Sozialzentrum Passail, ein im Umriss kompakt gehaltener Baukörper. Er wirkt durch die in moderner Holztechnik ausgeführten Fassaden und ihre horizontalen Linien ruhig und homogen. Innerhalb der Fassadenpartien sind die dem Wetter ausgesetzten Holzflächen vorpatiniert und erscheinen dunkel, die mit Vordächern geschützten Fassadenteile hingegen zeigen die helleren, unbehandelten Naturtöne. Holz als Bauhülle in zeitgemäßer Technologie schafft hier eine Neu-Interpretation der früher mit großen Stadeln oder anderen Nutzbauten definierten Außenseiten ländlicher Siedlungen.

Höss Halle, Hinterstoder
Riepl Riepl (<http://www.rieptriepl.com/>)

Ein Betriebsunfall sozusagen. Als Hinterstoder noch für die Durchführung von Damen-Weltcup-Rennen kandidierte, fehlte einzig noch ein zeitgemäßes, modernes Pressezentrum. Allein: der Zuschlag und damit der Bauentscheid verzögerte sich immer weiter. Bis man sich, auch aus der Zeitnot heraus, entschloss, in Holz zu bauen. Nur um am Ende dann doch keine Weltcup-Rennen veranstalten zu können. Der Auftrag allerdings war erteilt. Und die Nutzung damit eine Andere.

Zur Konstruktion: In der Deckenebene über dem Erdgeschoss und des Daches übernehmen horizontale OSB-Scheiben die Queraussteifung. Ein kombiniertes räumliches Tragwerk aus Brettschichtholzträgern, Stützen und an den auskragenden Brettschichtholzträgern hängenden Wandscheiben nimmt die hohen Schneelasten sowie die Nutzlasten des Veranstaltungsgebäudes auf und ermöglicht dadurch erst die Auskragungen des Obergeschosses.

Ein kleines Detail am Rande zum Thema „Brandschutz“: Ein Kabelbrand in der Heizung der Dachabläufe führte am Tag vor der Eröffnung zu einem Zwischenfall. Ein Gemeindeangestellter fuhr ohne zu zögern mit einem kleinen Bagger in den Saal und konnte den Brandherd so mit der auf die Schaufel des Fahrzeugs gestellten Leiter erreichen und löschen...

Jugendcamp, Passail
 Holz Box Tirol (<http://www.holzbox.at/>)

Um die architektonische, infrastrukturelle und funktionale Qualität im Bereich der Ferien- und Jugendherbergen durch ein modulares Musterkonzept grundlegend zu verbessern, schrieb das Land Steiermark 2003 im Rahmen eines EU-Projektes den Wettbewerb zum Thema 'Multifunktionale Campmodule' aus. Das Siegerprojekt schlug 3 verschiedene Module aus: ein 20 m² grosses Betreuer-Modul, ein 30 m² grosses Jugendraummodul und ein Apartmentmodul mit einer Nutzfläche von 40 m².

Auf der Basis dieses Vorschlags wurde Mitte 2004, nach einer Bauzeit von gerade einmal drei Monaten, in Passail eine Jugendherberge im neuen Qualitätsstandard fertiggestellt. Die Module der beiden in den Hang gesetzten Baukörper sind auf Stahlbetonsockel montiert. Die ökonomischen Grundrisse der Apartments lässt Erfahrung und Sorgfalt im Umgang mit der Resource Raum erkennen, ohne dass die Wohnlichkeit zu kurz kommt.

6 "Phänomene"

6.1 Blockbauten



Skihütte Schneggarei, Lech
 Philip Lutz, Katja Polletin, Gerold Schneider

Eine authentischere Schihütte, als die der Umgebung, als die Hütten der Vorfahren gar? Oder eine Provokation des überkommenen visuellen "Heimat"-Gesäusels, das uns mittlerweile im alpinen Raum ebenso flächendeckend entgegenschlägt wie der Musikantenstadl? Die Frage drängt sich in tourismusgestressten Alpinregionen auf: Wird das Rustikale salonfähig, indem man es konsequent an die Spitze treibt?

Wie dem auch sei: der rüde Charme der Weisstanne ist in dieser "Hütte" auf die Spitze getrieben worden, die Handwerkskunst der Zimmerer und der Tischler (aus dem Bregenzerwald notabene) nicht weniger. Das sichtbare Tragwerk der Decken und dem breiten Satteldach wurde aus sägerauen Weißtannenstämmen gefertigt, die aussehen, als wären sie eben gerade geschlägert worden. Sie stellen ihre „Waldkante“ direkt zur Schau, auch die Fassaden bestehen aus rohen Schwarten, die Fenster haben Schiebeflügel aus roher Tanne und sind natürlich ohne irgendwelche Beschläge und Dichtungen ausgeführt. Sämtliche Flächen im Innenausbau sowie die Möblierung der Skihütte sind aus demselben Holz gefertigt und wirken beinahe wie ein ironischer Kontrapunkt zu dem, was uns üblicherweise in Schihütten erwartet...

Vorarlberger Holzbaupreis 2003, Bauherrenpreis der Zentralvereinigung der Architekten Österreichs 2004.

Schule/Gemeindezentrum, Blons
Bruno Spagolla

Diese Anlage im grossen Walsertal ist wohl das perfekte Beispiel für nachhaltiges Bauen und ein Musterfall für den geschlossenen Kreislauf einer regionalen Wertschöpfungskette. Anfang des Jahres 1954 kamen in der kleinen Berggemeinde innerhalb zweier Tage 57 Menschen durch eine Lawinenkatastrophe ums Leben, ein Sechstel der gesamten Dorfbevölkerung. Die darauf neu- und teilweise wiederaufgeforsteten Schutzwälder mussten vor 3 Jahren verjüngt werden. Die Frage aber, was man mit Nutzholz, dessen Preis in der aktuellen Marktsituation gerade mal für die Schlägerung und Bringung reichte, tun könnte, wurde elegant gelöst. Man entschloss sich, damit ein neues Dorfzentrum, bestehend aus einer neuen Volksschule, einem kleinen Dorfladen, einem neuen Gemeindeamt, sowie, wichtig, einem Dorfgasthaus zu bauen. Geschnitten wurde das Holz in einer taleinwärts gelegenen Sägerei. Der weiteste Weg war der zur Zimmererei im Bregenzerwald, wo die Bretter zu Massivholzelementen verarbeitet wurden.

Zur Konstruktion: Massivbauweise aus Diagonaldübelholz. Kräftige Fichtenbohlen werden von diagonal eingezogenen Stabdübeln aus Buchenholz zusammengehalten. In entsprechender Länge vorgefertigt, wurden sie elementweise in Breiten von 80 cm aneinandergereiht. Die Masse der insgesamt 42 cm dicken Wände und der 20 cm starken Decken verfügt über ein hohes Wärmespeichervermögen. Zusammen mit der Dämmwirkung des Holzes wird Passivhaus-Standard erreicht. Außen bildet ein normaler Strickbau mit doppelter Nut und Kamm die Fassade. Aber nicht nur Fichte wurde verbaut. Für die Fenster und Innenausbauerteile lieferte der Schutzwald schlichte, astfreie Kanthölzer und Bretter aus Weisstanne. Geländerholme und Einbaumöbel sind aus Bergahorn gefertigt. So sind die meisten im Schutzwald wachsenden Baumarten im neuen Schulhaus gegenwärtig.

6.2 PREFAB



Zum Thema Vorfabrikation ein paar Anmerkungen. Diese macht natürlich überall da Sinn, es um kurze Bau- und Montagezeiten geht. Dafür kann es, ausser den Kosten, mehrere Gründe geben: Klimatische Vorgaben, die es nur ein paar Monate zulassen, dass überhaupt gebaut werden kann. Ein anderer Grund, gerade im Tourismus und in der Hotellerie, sind kurze Schliesszeiten der Gäste wegen.

Ich möchte mich hier aber kurz dem Thema industrieller Vorfertigung/Massenfabrikation widmen. Auf diesem Gebiet speziell haben sich in den letzten Jahren immer wieder Johannes und Oskar Leo Kaufmann hervorgetan. Die beiden Cousins haben damit umfangreiche Erfahrungen gesammelt. Die folgenden Beispiele sind teilweise alleine oder als Team entwickelt worden.

SU - SI – Fertighaus

Johannes Kaufmann, Oskar Leo Kaufmann

Ein Fertigteilhaus, das doch so sehr vom gewohnten Bild eines „Einfamilienhaustraumes“ abweicht. Geliefert wird es mit dem LKW. Decke und Boden bestehen aus massiver Fichte, die Wände sind aus Schichtstoffplatten gefertigt. Ausgezeichnete Dämmwerte der Außenhülle halten die Betriebskosten gering. Der Sanitärbereich ist natürlich vorinstalliert, ebenso die Heizung.

Das Haus wird vorzugsweise auf Stützen gestellt, wodurch zusätzliche geschützte Freibereiche entstehen. Von Parkstellplätzen bis gedeckten Terrassen im Erdgeschoss, sowie zusätzliche Freiflächen im Obergeschoss, dem Container vorgelagert.

Das ganze Haus besteht aus einer Pfosten-Riegel-Konstruktion. Funktional durchdachter Nebeneffekt ist die raumhohe Verglasung der einen Längsseite. Die dahinter stehende Tragkonstruktion dient gleichzeitig als durchgehendes Regalsystem.

Fred – Fertighaus

Johannes Kaufmann, Oskar Leo Kaufmann

Fred ist eine ineinanderschiebbare Raumeinheit, die im geschlossenen Zustand 3m x 3m x 3m gross ist und in ausgefahrenem Zustand eine Nutzfläche von 18 m² aufweist.

Mit einem elektrischen Kettenantrieb werden die Wandteile ausgefahren, die Fensterläden heruntergenommen und als Gitterrostelemente auf den Boden gelegt. Im Rauminnen befinden sich Küche, Bad, Wohn- und Schlafbereich. Die Montage erfolgt mit Hilfe eines Mobilkrans innerhalb von zwei Stunden.

Anhand dieser beiden Modelle/Module konnten einige sehr präzise Erfahrungen und Vorhersagen für zukünftige Herangehensweisen gewonnen werden. Kaufmann/Kaufmann kamen zum Schluss, dass vor einem allfälligen Produktionsbeginn in grossem Rahmen, und nur dieser kann die Preise noch konkurrenzfähiger machen, eine beträchtliche Summe Geld, wie sprechen hier von ca. 100.000.- 200.000.- Euro, in Marktanalysen, Produktentwicklung und Marketing gesteckt werden müsste, um danach einigermaßen kontinuierlich produzieren und verkaufen zu können. „SuSi“ ist ein gutes Beispiel dafür. Obwohl schon an die 15 Mal in ganz Österreich und Deutschland montiert, ist jede Einzelne davon im besten Fall kostendeckend. Zu viele Spezialanfertigungen (am Besten nur eine Wohn- sowie eine Büro-Variante), eine zu wenig kontinuierliche Produktion sind u.a. laut Johannes Kaufmann dafür mitverantwortlich. Es bräuchte dementsprechend grosse Firmen, die sich einerseits um die Vermarktung kümmern und gleichzeitig produzieren könnten. Chancen hätte dieses Modell, und dies sage ich aus eigener Erfahrung, bzw. wegen der Nachfrage nach diesem Modell bei uns, durchaus.

6.3 Mehrgeschossiger Wohnbau



Dass sich Holz im mehrgeschossigen Wohnbau unter bestimmten Bedingungen langsam durchsetzt, hat verschiedene Gründe und eine längere Geschichte. Mit am meisten Pionierarbeit leisteten hier beiden Bundesländer Steiermark und Kärnten, die in den 90-er Jahren ambitionierte Programme initiierten, aufgrund derer eine ganze Anzahl sehr bemerkenswerter Mehrgeschosser entstanden. Gleichzeitig wurden dabei eine ganze Menge Erfahrungen gewonnen, die heute Grundlage eines Grossteils des Wissens darüber sind, was sinnvollerweise machbar ist und was nicht.

Trofaiach II, Hubert Riess
Holzrahmenbauweise, Brettstapeldecke

Harbacher Straße, Klagenfurt, Ernst Roth, Reinhold Wetschko
Holzrahmenbauweise, Brettstapeldecke

Gerade aufgrund auch dieser Erfahrungen findet heute langsam ein Paradigmenwechsel von der reinen Holzbauweise zum sogenannten Mischbau statt. Wobei einem dabei, wenn man kurz einen philosophischen Schwenk machen möchte, eher eine Baumusterzentrale in den Sinn kommt, als das, was er suggerieren will. Wir verwenden bei uns intern die Begriffe „Rollen spiel“ und „Trennbauweise“. Unter anderem aus der Erkenntnis heraus, dass es in der Anwendung ein konstruktiv intelligentes und sinnvolles Nebeneinander möglichst ökologischer Baumaterialien geben sollte. Um Roland Gnaiger zu zitieren: „Das Gefährlichste für unsere Industrie ist ein Materialfundamentalismus, weil man sich damit gleich wieder einen guten Teil der vorhandenen Glaubwürdigkeit nimmt...“

Nun aber zu 2 aktuellen Gross-Projekten in Wien. Sie belegen diese Entwicklung auf eindruckliche Art und Weise. Von den beiden Projekten steht der Bau eines mehrgeschößigen Wohnbaus von Architekt Hubert Riess in der Spöttlgasse kurz vor dem Abschluss. Dies aber erst nach langen Verzögerungen: Der Mehrgeschosser mit 123 Wohnungen wird im Frühling 2005 mit dreijähriger Verspätung an die Bewohner übergeben werden. Das Projekt in Wien-Floridsdorf wurde nach der Novellierung der Wiener Bauordnung, Ausgabe Januar 2001, konzipiert. Nach dieser Novellierung sind Holzwohnbauten bis zu einer Höhe von 4 Geschossen (3 Hauptgeschosse, 1 Dachgeschoss) auf einem, aus nicht brennbaren Baustoffen bestehendem Sockelgeschoss zugelassen.

Holz hat, das zeigt die Geschichte des Projekts Spöttlgasse, im mehrgeschößigen Wohnbau praktisch nur in der massiven Variante wirklich Chancen und wird sich im Wohnbau wohl nur in der Mischbauweise durchsetzen, bei der Stiegenhäuser, Liftschächte und andere zentrale konstruktive Elemente weiterhin von Fall zu Fall massiv ausgeführt sind. Das Projekt Spöttlgasse zeigt, in welchem Verhältnis die Baustoffe bei dieser Bauweise zueinander liegen: Von der gesamten Bausumme, macht der Anteil der KLH-Wand- und -Deckenplatten gerade einmal ein Fünftel aus. Kein Grund also für die Massiv-Lobby sich schon präventiv vor allzu grossen Marktanteilverlusten zu fürchten...

Auch die Wohnbauten am Mühlweg in Wien-Floridsdorf, für die die Stadt Wien im letzten Sommer einen Bauträgerwettbewerb für 254 Wohnungen abgeschlossen hat, hatten den Einsatz von Holz zum Thema. Auch hier hat der Wettbewerb das bestätigt, was sich auch beim Projekt Spöttlgasse gezeigt hat: Mehrgeschoßige Wohnbauten werden, auch wenn sie den Baustoff Holz einsetzen, in Mischbauweise errichtet und die Holzteile werden vorwiegend massiv ausgeführt. Von den drei Siegerprojekten ist lediglich der Bauplatz, der von den Architekten Johannes und Hermann Kaufmann bebaut wird, in Holz-Leichtbauweise geplant, bei den beiden anderen Siegerprojekten von Hubert Riess und Dietrich I Untertrifaller werden massive Holzelemente eingesetzt werden..



Bauteil Johannes Kaufmann / Hermann Kaufmann



Bauteil Hubert Riess

Bauteil Dietrich I Untertrifaller

Dass dies alles aber erst ein Tropfen auf den heißen Stein ist, zeigt ein Blick auf die Zahlen: Laut Statistik Austria wurden im Jahr 2002 in Österreich nicht mehr als 43 Wohnhausanlagen bewilligt, deren Außenmauern aus Holz bestehen, während im gleichen Zeitraum 1384 Bauten aus Ziegel, Beton und anderen Materialien genehmigt wurden - eine Quote von 2,3 Prozent.

Nützliche Quellen:

- <http://www.proholz.at/>
- <http://www.nextroom.at/>
- <http://www.architekturstiftung.at/>
- <http://www.lignum.ch/>
- <http://www.holzforschung.at/>
- <http://www.dataholz.com/>
- <http://www.holz.ar.tum.de/>