

MCS-gerechtes Wohnhaus Zürich-Leimbach

Zürich, 31. August 2010

Einleitung

Der Studienauftrag hat bei uns sehr schnell zu einer wichtigen Erkenntnis geführt, welche schlussendlich wohl auch für den Erfolg unseres Beitrags entscheidend war:

MCS-gerecht Bauen bedeutet, dass die verschiedenen Fachingenieurbereiche und Spezialgebiete sich gegenseitig sehr stark beeinflussen und eng miteinander verknüpft sind. Das Projekt stellt somit sehr hohe Anforderungen an die spartenübergreifende Fachkenntnis und die Koordination der verschiedenen Fachgebiete.

Einige der aufgeführten Punkte wurden bereits angesprochen, weitere werden später folgen, weshalb ich mich auf 3 kurz ausgeführte Aspekte beschränke:

- **Projektökonomie in Schnittfigur und Grundrisslayout**
- **Wohnungsgrundriss entsprechend den spezifischen Anforderungen der MCS-Betroffenen**
- **Konstruktive Aspekte der mineralischen Bauweise**



MCS-gerechtes Bauen bedeutet, dass die verschiedenen Fachbereiche sehr eng miteinander verknüpft sind.



1. Projektökonomie
2. Wohnungsgrundriss entsprechend den Anforderungen der MCS-Betroffenen
3. Konstruktive Aspekte der mineralischen Bauweise

1. Projektökonomie in Schnittfigur und Grundrisslayout


Der Splitlevelversatz der Geschosse erlaubt uns, das Gebäude subtil in den Hang zu legen. Neben einem sehr selbstverständlich wirkenden Hauszugang, werden so auch beste Voraussetzungen für die maximale Ausnutzung des Grundstücks geschaffen. Denn wenn schon für MCS-Betroffene gebaut werden kann, dann sollen als Soforthilfe möglichst viele Wohnungen entstehen.

Im Grundriss sind mit der Anordnung von vier Wohnungen pro Geschoss (ein sogenannter „Vierspänner“) sowie der Konzentration der Steigzonen um den Erschliessungskern die Voraussetzungen für eine gute Ausnutzung und eine kostengünstige Erstellung gegeben. Ebenso sollte ein guter Energiestandard erreicht werden können.

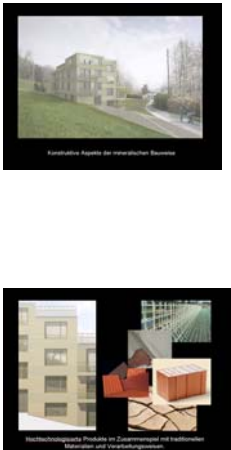


Projektökonomie in Schnittfigur und Grundrisslayout

2. Wohnungsgrundriss entsprechend den spezifischen Anforderungen der MCS-Betroffenen

<p>Der Grundriss ist punktsymmetrisch um das zentrale Treppenhaus mit dem Lift aufgebaut und folgt in sehr direkter Art den spezifischen Anforderungen der MCS-Betroffenen.</p> <p>Die Wohnung wird durch eine separat entlüftete Schleuse mit Garderobe und Waschmaschine betreten. Dies darum, weil die Betroffenen jedes Mal beim Aufenthalt im Freien, in öffentlichen Verkehrsmitteln etc. Umweltgiften, Staub, Düften und weiteren möglichen krankmachenden Substanzen ausgesetzt sind, und diese nicht in die Wohnung tragen möchten.</p> <p>Diese Prinzip vom „immer Reiner werden“, je tiefer man in die Wohnung gelangt, wird konsequent weitergeführt; über die Diele, welche alle weiteren Wohnräume und das Bad erschliesst, bis zum Schlafzimmer, welches nochmals über den vorgeschalteten Schrankraum von Verunreinigungen frei gehalten werden soll. Dies in der Hoffnung, dass diese Räume frei von Belastungen und haustechnischen Anlagen den Betroffenen erlauben, sich regenerieren zu können und im Idealfall wieder gesund werden zu können.</p>	
--	---

3. Konstruktive Aspekte der mineralischen Bauweise

<p>Da bekannt ist, dass mineralische Baustoffe weitestgehend emissionsfrei sind, wurde dies zum ersten Grundsatz der konstruktiven Ausgestaltung erhoben: > Es sollen primär mineralische Bauteile verwendet werden. Der zweite wichtige Aspekt betraf die Elektrobiologie. Um Kriechströme von anfang an zu vermeiden, und Magnetfeldverzerrungen –welche gesundheitliche Probleme bei MCS-Betroffenen auslösen oder verstärken können- ausschliessen zu können, wurde die gesamte Konstruktion weitestgehend stahlfrei konzipiert.</p> <p>Das Befolgen dieser Regeln führt in unserem Projekt zu einem überraschenden Zusammenspiel von hochtechnologisierten Produkten einerseits, und traditionell verarbeiteten und altbekannten Materialien andererseits.</p> <p>Die Glasfaserstabarmierung wurde bis jetzt noch nie für die Statik eines ganzen Wohnhauses eingesetzt. Es ist ein weder Wärme noch Strom leitendes Spezialbauteil, welches zum Beispiel für Bodenplatten von Aluminiumverhüttungsanlagen eingesetzt wird, weil Stahlarmierung da durch die hohen Induktionsströme zum Schmelzen gebracht würden.</p> <p>Daneben soll im Zusammenspiel mit der homogenen Aussenwandkonstruktion aus Wärmedämmbacksteinen eine vielfältig biologisch wirksame innere Haut mit Lehm- und Kalkputzen realisiert werden. Dies sind handwerklich aufwändige Anwendungen, welche teilweise seit Jahrhunderten bekannt und bewährt sind. Anwendungen aber auch, die heute eher ein Nischendasein führen, weil nur wenige Unternehmer noch genügend Fachkenntnisse und Fachpersonal besitzen.</p> <p>Dieses Nebeneinander verschiedenster Materialien, welche teilweise noch nie oder eben vorindustriell im Wohnungsbau eingesetzt wurden, stellt hohe Anforderungen an Planung und Ausführung. Im Idealfall können aus der Anwendung solcher im Moment vielleicht eher ungewöhnlicher Materialien und Verarbeitungstechniken wertvolle Rückschlüsse auf den „normalen“ Wohnungsbau gezogen werden.</p>	
--	---