



So wird das MCS-Haus in Zürich Leimbach aussehen. Die Parzelle, die die Stadt Zürich im Baurecht abgibt, darf nicht mit Wasseradern, Elektrosmog, Lärm oder Luftverunreinigungen belastet sein.

In Zürich entsteht das erste Wohnhaus für Umweltkranke

## Das gesündeste Haus der Welt

Am 29. Mai war Spatenstich für das erste MCS-Mehrfamilienhaus der Schweiz. Das Bauprojekt unterliegt strengsten Auflagen. Und wird so aufwändig, dass es ohne die Solidarität der Zürcher Genossenschaften und der Stadt Zürich nicht möglich wäre.

### Von Stefan Hartmann

Auf diesen Moment hatten viele Betroffene von Multiple Chemical Sensitivity (MCS) seit Jahren gewartet: In Zürich Leimbach konnte Ende Mai 2012 der Spatenstich zum Bau des ersten MCS-Mehrfamilienhauses mit 15 Wohnungen gefeiert werden. Die lange Suche der MCS-Bewegung nach potentiellen Partnern mündete 2009 in der Gründung der Baugenossenschaft «Gesundes Wohnen MCS» und der Zusammenarbeit mit anderen Zürcher Wohnbaugenossen-

schaften, die die Finanzierung sicherstellen. Die Stadt Zürich zeigte sich bereit, eine geeignete Parzelle im Baurecht abzugeben. Aus einem Studienauftrag ging das Projekt der Arbeitsgemeinschaft Andreas Zimmermann Architekten AG, Büro für Umweltchemie und WT Partner siegreich hervor (vgl. *wohnen* 10/2012).

### Wissenschaft und Esoterik

Das Mehrfamilienhaus für Menschen mit MCS am Fuss des Üetlibergs ist kein normaler Bau. «Wir mussten das MCS-gerechte

Wohnen praktisch zuerst erfinden», sagt Andreas Zimmermann. In der Schweiz gebe es wohl einige private MCS-Häuser, die sehr individuell auf die Bewohnenden zugeschnitten seien. Ein Mehrfamilienhaus, das für möglichst viele MCS-Betroffene geeignet sein soll, wurde aber noch nie gebaut, auch im Ausland nicht. «Durch viele Gespräche mit MCS-Betroffenen erhielten wir Anhaltspunkte, wie deren Wohnbedürfnisse architektonisch, aber auch materialtechnisch umzusetzen sind», erklärt der Architekt.



Bereits die Grundstücksevaluation war anspruchsvoll. Die Belastung der Parzelle durch Umweltfaktoren wie Wasseradern, nicht ionisierende Strahlung («Elektrosmog»), Lärmbelastung und Luftverunreinigungen wurde vorgängig durch Baubiologen gründlich geprüft. «Wir haben die naturwissenschaftlichen Abklärungen mit feinstofflichen Betrachtungen ergänzt», sagt Michael Pöll von der Fachstelle nachhaltiges Bauen der Stadt Zürich. Er arbeitet eng mit Architekt Zimmermann zusammen. Eine besondere Herausforderung stellte die Elektrobiologie dar. Es gibt hier keine einheitliche Lehrmeinung. Deshalb prüften drei weitere Experten mit unterschiedlichen Ausrichtungen das Projekt-

konzept. So ermittelte ein Radiästhet die Bovis-Werte, die Aufschluss über die «Bio-Qualität» des Areals geben. Der anerkannte Fachmann wird auch die Grundsteinlegung organisieren: Ein Stein wird rechteckig zerschnitten und die Stücke auf die vier Ecken verteilt. Dies soll der Entstörung ungünstiger Einflüsse dienen. «Den Vorwurf der Esoterik nehmen wir gerne in Kauf. Wir haben uns bei diesem Pilotprojekt bewusst dafür entschieden, alle finanzierbaren Massnahmen umzusetzen, auch wenn wir nicht alles restlos verstehen», betont Michael Pöll.

**Aufwändiger Bauprozess**

Auch die Planung der Grundrisse, die Materialauswahl und der besondere Bauprozess

gestalten das MCS-gerechte Bauen aufwändig. Entsprechend anspruchsvoll ist die Aufgabe für den Architekten. Gesundheitlich unbedenkliche Baustoffe haben absoluten Vorrang. Das Haus muss ein gesundes Innenraumklima aufweisen; Grenzwerte oder anerkannte Richtwerte sind laut Baubeschrieb deutlich zu unterschreiten. Das Gebäude wird nach Fertigstellung während mindestens vier Wochen ausgelüftet; danach misst die Genossenschaft verschiedene Parameter wie zum Beispiel Formaldehyd oder die VOC (Volatile Organic Compounds)-Belastung, bevor die künftigen Bewohner einziehen. Entsprechend wird sich die Bauzeit voraussichtlich um drei bis vier Monate auf insgesamt etwa ein- einhalb Jahre verlängern.

Nicht nur die Planer, auch die ausführenden Unternehmer sind gefordert. Auf der Baustelle gelten spezielle Regeln: Rauchen ist verboten, ebenso Montageschäume, Spraydosen zum Markieren oder der Einsatz von Trennscheiben im Hausinnern. Produkte, die auf die Baustelle kommen, müssen einer Liste von freigegebenen Materialien entsprechen. Die am Bau beteiligten Arbeiter erhalten vor Baubeginn eine Schulung durch die Bauleitung. Ein ständig präsenter Bauleiter wird auf der Baustelle

Architekt Andreas Zimmermann (links) und Michael Pöll von der Fachstelle nachhaltiges Bauen der Stadt Zürich arbeiten im aufwändigen Bauprozess eng zusammen.



Am 29. Mai erfolgte der Spatenstich für das erste MCS-Mehrfamilienhaus der Schweiz.

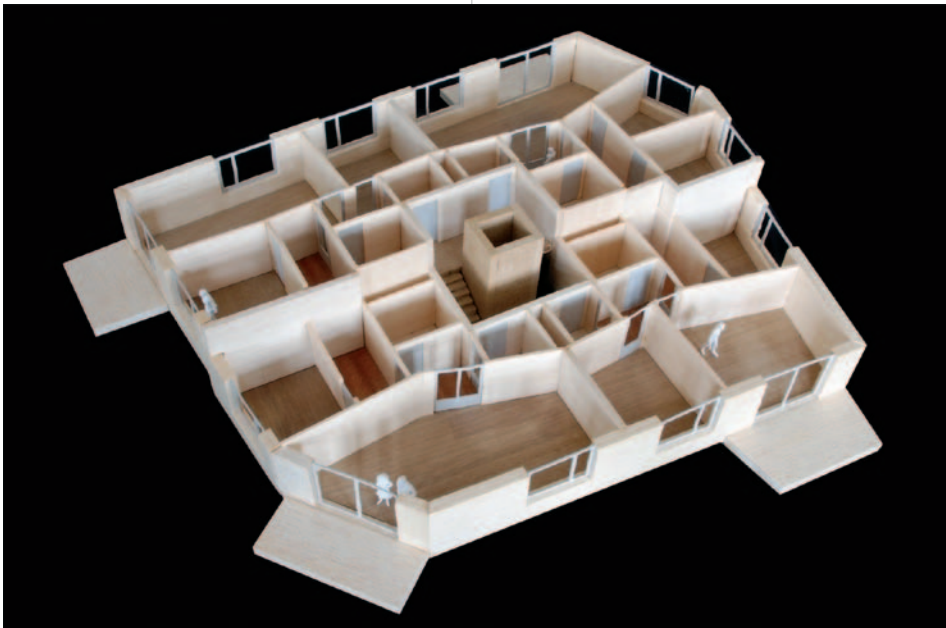


**Langer Leidensweg**

Die Verwirklichung des MCS-Baus ist eine Sternstunde für die rund 5000 MCS-Kranken in der Schweiz. Sie haben während Jahrzehnten für ihr Anliegen gekämpft und versucht, Verständnis in der Öffentlichkeit zu schaffen. MCS steht für «Multiple Chemical Sensitivity» (etwa: vielfache chemische Unverträglichkeit), ist als Krankheitsbild allerdings nicht anerkannt. Auch wenn die Ursachen wissenschaftlich nicht abschliessend geklärt sind – die Patienten und ihre Leiden sind real: Auf Parfums, Zigarettenrauch, Farben, Putzmittel oder auch Elektrosmog reagieren sie mit Schwindel, Glieder- und Kopfschmerzen oder Atembeschwerden. «Die Schulmedizin stellt uns meist als Simulanten hin», sagt Christian Schifferle, Co-Präsident der 2008 von ihm und einer Gruppe von MCS-Engagierten gegründeten Wohnbaugenossenschaft Gesundes Wohnen MCS.

Weitere Informationen:  
www.gesundes-wohnen-mcs.ch

Visualisierung und Modell: Andreas Zimmermann



Die Grundrisse sind speziell konzipiert: Erst nach Durchschreiten verschiedener Schleusen gelangt man in die Erholungszone mit Wohn- und Schlafräumen.



Die vorgesehenen Baustoffe werden vorgängig auf ihre Verträglichkeit getestet.

sicherstellen, dass die strengen Vorgaben eingehalten werden. «Trotz der zahlreichen Auflagen zeigen sich viele Firmen und Hersteller interessiert, da sie sich einen Wissenszuwachs versprechen», sagt Andreas Zimmermann.

### Überraschungen bei der Materialauswahl

MCS-Probanden testeten die für den Innenausbau vorgesehenen Materialien auf die Verträglichkeit. Dabei kam es zu überraschenden Erkenntnissen: Lehmputze – an sich Materialien aus natürlichen Bestandteilen – erwiesen sich als unverträglich. Als unproblematischer stellten sich Kalkputze oder ausgewählte Silikon-Fugendichtmassen heraus. Diese können während der Aushärtung zwar zum Teil sehr geruchsintensiv oder bekanntermassen giftige Substanzen abspalten. Bei einer korrekten Aushärtung und genügend langer Auslüftung sind sie aber offenbar verträglich. Trotzdem wird der Einsatz von Fugendichtungsmassen minimiert.

Auch bei den Fensterrahmen entschied sich die Genossenschaft anstelle von Holz für Hart-PVC. Auch dieses hatte in den Tests überraschend gut abgeschnitten. Holz dagegen gast natürliches Formaldehyd und auch andere Substanzen aus, was den MCS-Kranken Probleme macht. In der Regel werden hochgebrannte Baumaterialien zum Einsatz kommen – Backsteine, Kalkputze oder Platten aus Feinsteinzeug etwa, also emissionsarme Stoffe. Für MCS-Materialien gelten damit strengere Massstäbe als für «klassische» baubiologische Naturmaterialien.

### Unkonventionelle Konstruktion

Auch bei der Konstruktion wurden spezielle Vorkehrungen getroffen. Bei den Geschoss-

decken ist zwecks Verminderung der elektrobiologischen Belastung nur gerade im Zentrum eine Stahlarmierung geplant, während im Bereich der Hauptaufenthaltsräume neuartige Glasfaserstäbe (sogenannte ComBAR) zur Armierung eingesetzt werden. Diese sind laut Architekt Zimmermann elektrobiologisch inert. Die Glasfaserstäbe sind Teil eines umfassenden elektrobiologischen Konzepts. Haustechnik und Nasszellen sind in der Hausmitte angeordnet, während die Wohn- und Schlafräume an den Aussenrändern des Gebäudes angelegt sind.

Die Wohnung wird über eine Art Eingangsschleuse betreten, wo sich auch die Waschmaschine befindet; duft- oder staubbelastete Kleider können die Bewohner hier ablegen und gleich waschen. Im Nebenraum ist der begehbare Kleiderschrank, daneben das Badezimmer. Damit die elektrischen Leitungen auf ein Minimum beschränkt sind, liegen die Küchen von jeweils zwei Wohnungen einander gegenüber. Wohn- und Schlafzimmer sollen möglichst unbelastet vom Elektrosmog sein; Sonnenstoren werden von Hand mit der Kurbel betätigt. Die Bewohner müssen eine strenge Hausordnung befolgen, bis hin zur Wahl des Waschpulvers. Nur so können die hohen MCS-Standards des Gebäudes auch während der Nutzung gewährleistet werden.

Das Bauprojekt ist Neuland für die Stadt Zürich. «Es ist ein Pilotprojekt, von dem man sich im Hochbaudepartement wertvolles Know-how verspricht», erklärt Michael Pöll. Das Bundesamt für Wohnungswesen und die Stadt Zürich werden die Bewohner nach ihrem Einzug im MCS-Haus begleiten, um zu erfahren, wie es ihnen gesundheitlich im neuen Haus ergeht. ☞

### MCS-Haus Leimbach – Finanzierung dank Solidarität

Das MCS-Haus wird etwas mehr Zeit in Anspruch nehmen als ein konventioneller Bau; das treibt auch die Zinskosten etwas höher. Der Bau mit den 15 Spezialwohnungen kostet voraussichtlich gegen 5,8 Millionen Franken. Die hohen Anforderungen an die Planung und Ausführung des Pilotprojektes führen zu Mehrkosten von 20 bis 25 Prozent. Die angestrebten tiefen Mietzinse orientieren sich an den Richtlinien der Schweizerischen Konferenz für Sozialhilfe: Eine kleine, durch Darlehen der öffentlichen Hand subventionierte 2½-Zimmer-Wohnung (60 m<sup>2</sup>) wird zirka 1050 Franken kosten. Um dieses Ziel zu erreichen, helfen neben den üblichen Finanzierungshilfen wie dem Fonds de Roulement oder der Pensionskasse der Stadt Zürich auch verschiedene Genossenschaften mit günstigen Darlehen sowie mit Spenden von über 100 000 Franken mit. Entscheide von verschiedenen Stiftungen und des Lotteriefonds des Kantons Zürich sind noch offen. Damit sollen die zusätzlich notwendigen Abschreibungen finanziert werden.

Die Realisierung dieses Projektes wäre ohne die grosse Mithilfe der Stadt Zürich und ohne die Unterstützung durch Genossenschaften und den SVW Zürich nicht möglich gewesen.