

Kindergarten Muntlix

Zoom-Interview mit dem Architekten Matthias Hein, 12.4.2021

Wie sind Sie als Planer oder Architekt auf das Material Lehm aufmerksam geworden?

Ich war im Jahr 1998 auf einer Studienexkursion mit der TU Wien im Jemen und wir waren unter anderem in Schibam, der Stadt der Lehmhochhäuser. Es war wahnsinnig beeindruckend. Es war das erste Mal, dass ich mich ernsthaft begonnen habe, für Lehm zu interessieren, dass ich gesehen habe, was man mit dem Material machen kann. Nicht nur in seiner Schönheit, seiner Perfektion und Ehrlichkeit, war der Lehm beeindruckend, sondern es ist unglaublich, wie hoch die Häuser sind und wie lang sie stehen bleiben. Das war sehr beeindruckend und natürlich denkt man sich dann es gäbe ja nichts Eleganteres als mit dem zu bauen, was da ist – was an vielen Orten sogar in Massen da ist.

Wieso haben Sie sich entschieden, Lehm in Ihrem Projekt zu verwenden?

Das war ganz stark eine Entscheidung, die die Bauherrschaft möglich gemacht hat. Die Gemeinde Zwischenwasser ist schon seit Jahrzehnten bekannt dafür, dass sie sich sehr intensiv mit ihrer Verantwortung als öffentlicher Bauherr in Bezug auf die Nachhaltigkeit auseinandersetzt. Da war es ein Glücksfall, für sie bauen zu können. Wir hatten damals darüber gesprochen, wie wir graue Energie aus dem Gebäude bekommen. Es gab Ideen, wie zum Beispiel einen Lehm-Kasein-Boden. Dann sind wir aber schnell draufgekommen, dass das relativ ineffektiv ist, da sich darunter wieder ein Zementestrich befindet und so haben wir überlegt, ob wir es schaffen könnten, nicht bloß den Beton aus den oberirdischen Bauteilen wegzukriegen, sondern auch den Zement aus dem Estrich. So ist dann in der gemeinsamen Diskussion die Idee des Stampflehms entstanden. Es ist ein riesiger Vorteil, wenn sowas schon von Bauherrseite kommt. Dann muss man niemanden überreden oder überzeugen, sondern man zieht von Anfang an gemeinsam am gleichen Seil und man trägt dann auch gemeinsam die Verantwortung für die Fehler, die vielleicht passieren können. Ohne sich immer Schuld zuzuweisen und sich zu beklagen, wie es sonst vielleicht sein könnte.

Es wurde erwähnt, dass der Lehm, der verwendet worden ist, größtenteils aus der Baugrube entnommen wurde. Stammt er denn ausschließlich aus der Baugrube oder wurde noch Lehm aus der Umgebung oder aus anderen Bereichen entnommen?

Um ehrlich zu sein kann ich Ihnen das nicht verlässlich sagen. Ich bin der Meinung, dass der Lehm fast ausschließlich aus der Baugrube entnommen wurde und von Martin Rauch noch anderer Lehm hinzugemischt wurde. Soweit ich weiß, nur sehr wenig. Martin und seine Leute haben das Material aufbereitet, ich war dort nicht dabei. Wir hatten nicht die Bauleitung und es war ein sehr schnelles Projekt.

Das Thema Lehm ist für viele noch Neuland und es gibt noch nicht viele Firmen, die damit arbeiten. Wie sind Sie zu Martin Rauch gekommen?

Das war naheliegend, da zu der Zeit Martin Rauchs Nichte, Magdalena Rauch, bei mir gearbeitet hat und für dieses Projekt verantwortlich war. Daher hatten wir einen guten Draht, um das Projekt bei Martin unterzubringen. Er war zu der Zeit mit den Anfängen des Ricola Projekts unglaublich beschäftigt und hatte eigentlich wenig Zeit. Es war also Magdalenas Verwandtschaft, die dann eingesprungen ist. So viele Firmen gab es zu der Zeit noch nicht. Ich weiß, dass Markus Lerch und einige andere Lehmputz machen, aber für Stampflehmbau gab es in Vorarlberg noch nicht so viel zu dieser Zeit.

Gab es generelle Bedenken bezüglich der Gewährleistung und der Haftung?

Es ist interessant, da einige Leute das schon gefragt haben. In der Tat wurde nur ein einziges Mal in der Ausführungsphase das Thema Haftung in den Mund genommen. Sonst wurde nie darüber gesprochen. Es war eine gute Mischung aus gegenseitigem Vertrauen, Idealismus und auch etwas Blauäugigkeit, was nach meiner Erfahrung immer ganz gut ist. Wir haben uns einen Nachmittag lang mit Martin zusammengesetzt und verschiedene Detailpunkte besprochen, wobei er sein Lehmbauwissen mit unserem Hochbauwissen zusammengefügt hat. Wir haben unsere Anforderungen genannt und er seine Möglichkeiten. Dann haben wir uns überlegt, wie wir die Details hinkriegen. Wie wir es schaffen, dass die grobe Stampfarbeit uns nicht wieder das kaputt macht, was schon errichtet ist. Zu diesem Zeitpunkt waren die Fenster schon eingebaut und über die Türen mussten zumindest Blindstöcke gesetzt sein. Dieses Gespräch war wichtig, sehr konstruktiv und gut, da wir zum Beispiel die Statik auf die Frequenz des Rüttlers abstimmen mussten. Es war eine Belastung, die normalerweise nicht im Obergeschoss eines Gebäudes vorkommt. Komischerweise hat nie jemand davon gesprochen, dass was schief gehen könnte und man hat auch nicht darüber nachgedacht. Weder gemeindeseitig noch wir. Im Zuge der Einbringung der Fußbodenheizung wurde darüber gesprochen, was denn passiert, wenn beim Rütteln Steine die Heizleitung verletzen. Das Risiko dafür wollte der Unternehmer nicht auf sich nehmen. Wir haben es dann mit Martin besprochen und haben das Einschlämmen mit sehr feinem Material gemacht, sodass es eine kleine Schutzschicht gibt bevor dann das gröbere Material kommt. Es ist letztendlich nichts passiert.

Hat das Material Lehm die behördliche Baubewilligung beeinflusst?

In unserem Fall würde ich nein sagen, da der Boden kein tragendes, statisch wirksames Bauteil ist. Behördenseitig hat sich eigentlich keiner dafür interessiert.

Gab es einen zeitlichen Mehraufwand, der durch die Verwendung des Baustoffs Lehm entstanden ist?

Es braucht schon seine Zeit und ich kann mich erinnern, dass Martin und sein Team sich beklagt haben, dass sie zu wenig Zeit bekommen. Es war eine äußerst kurze Baustelle, wir hatten wirklich wenig Zeit, das Gebäude fertig zu stellen. Ich denke, dass man der einen oder anderen Stelle mehr Zeit hätte lassen müssen. Bei einem Estrich muss man auch akzeptieren, dass er einfach Zeit zum auszuhärten braucht. Der Zeitplan war etwas zu kurz. Letztendlich ist das, was den Lehmbau auch so intensiv macht, die Zeit, die darin aufgeht. Es wurde alles mit Schubkarren reingefahren, verteilt, nivelliert und gestampft. Vorher mussten die Heizrohre eingeschlämmt werden, was auch sehr viel Arbeit war. Das hatten wir etwas unterschätzt und Martin hätte sich das vielleicht anders gewünscht, aber wir haben es geschafft.

Gab es durch den Lehmbau generelle Auswirkungen auf die Baukosten im Vergleich zum gängig verwendeten Zementestrichboden?

Ja die hätte es sicher gegeben. Wir hatten nicht nur wenig Zeit, sondern auch wie immer sehr wenig Geld zur Verfügung. Das Budget war klein für das Projekt, aber wir haben es gelöst. Es ist eigentlich dem Bürgermeister zu verdanken. Das Material ist nicht wahnsinnig teuer, also musste Arbeitszeit beigesteuert werden. Er hat Leute in der Gemeinde gesucht, die ehrenamtlich mitgearbeitet und Hilfsarbeiten durchgeführt haben. Das Einschlämmen der Bodenheizung haben Leute aus der Dorfgemeinschaft gemacht, beim Einbringen haben sie geholfen. Das hat die Arbeitszeit verkürzt. Bei Führungen und Exkursionen sage ich immer, dass ich es so interessant finde, dass Millionen von Menschen in Lehmgebäuden wohnen, weil sie sich nichts anderes leisten können, weil es keine Baustoffe oder kein Geld dafür gibt, etwas anderes zu machen. Bei uns ist der Lehmbau letztendlich Luxus, weil er so viel Zeit bindet. Das zeigt die Probleme unseres Wirtschaftssystems relativ gut. Es ist absurd, dass man in den Kosten höher liegt, wenn der Aushub in großen Teilen weiterverwendet wird, als wenn man einen regulären Zementestrichaufbau macht.

Welche Erfahrungen haben Sie mit Bauschäden, Abnutzungen beziehungsweise Instandhaltungen in Bezug auf Lehm gemacht?

Es gab schon kleinere Schäden bzw. es gibt es diese immer wieder. Die Leute im Kindergarten sind glücklich mit dem Boden und nehmen auch in Kauf, dass man ihn ab und zu reparieren muss. Das passiert immer dann, wenn schwere Dinge auf den Boden fallen. Dann gibt es Mal eine Ecke, die rausbricht und dann muss man es wieder richten. Die Firma Rauch hat am Anfang sowohl dem Hausmeister als auch den KindergartenpädagogInnen gezeigt, wie man repariert. Jetzt machen sie das selbst. Es gibt schon Stellen, wo man es auch sieht, aber das wird akzeptiert. Genauso wie es auch akzeptiert wird, dass ab und zu einmal ein Stuhl oder ein Tisch wackelt, weil der Boden nicht ganz plan ist. Am Anfang hieß es, dass die Kinder ihre Hosen schneller durchgescheuert haben, wenn sie am Boden sind, weil der Boden halt rauer ist. Es wird alles akzeptiert, es gab nichts Schlimmeres. Insofern kann, ich glaube, für die NutzerInnen sprechen, wenn ich sage, dass sie heute noch sehr stolz und zufrieden mit ihrem Gebäude sind.

Vielleicht muss man final sagen, dass man das nicht einfach mit jedem Auftraggeber oder jeder Auftraggeberin so machen kann. Es braucht schon gemeinsame Ziele und gemeinsam Mut dahinter, damit es funktioniert, vor allem im öffentlichen Bereich. Es ist der Gemeinde hoch anzurechnen, dass sie sowas riskiert, dazu braucht es schon die richtigen Leute.

Braucht es auch eine gewisse Kaufkraft, um hochwertigere oder nachhaltigere Projekte umzusetzen?

Da möchte ich einhaken. Unser Partner, Architekt Thurnher, der in dem Projekt die Bauaufsicht gemacht hat, hat im Anschluss an das Projekt eine Untersuchung angestellt. Er hat zu dem Zeitpunkt alle Kindergärten untersucht, die in den letzten zehn Jahren in Vorarlberg gebaut wurden. Es gab nur einen der günstiger war als der in Muntlix und das war ein Provisorium in Lustenau. Also von allen Nicht-Provisorien war es der günstigste Kindergarten, der in diesen zehn Jahren bis 2013 in Vorarlberg gebaut wurde. Ich glaube, das war einerseits dem geschuldet, dass wir unheimlich Glück mit den Angeboten hatten. Es war eine gute Zwischenphase, in der die Preise nieder waren. Aber es liegt auch daran, dass der Kindergarten sehr effizient funktioniert. Dass der Lehm durch die Eigenleistung nicht zu teuer wurde und dass man wenig Verkehrsfläche und letztendlich einen sehr effizienten Grundriss hat.

Haben Sie oder Ihre KundInnen Erfahrungswerte, wie es sich in einem Lehmhaus wohnt?

Ich habe selbst leider keine Erfahrungswerte. Ich weiß aber zum Beispiel von einer unserer Bauherrenschaften, für die wir im ganzen Haus einen Lehmputz aufgetragen haben, dass sie unheimlich viel Freude damit haben und sagen, dass das Klima im Haus hervorragend sei. Sie hätten es nicht für möglich gehalten, wie viel es ausmacht. Dazu habe ich sehr positive Rückmeldung. Ein kleiner Nachteil daran ist vielleicht, dass der Lehmputz relativ schwer zu reparieren ist, wenn die Kinder Schäden an den Wänden verursachen. Vor allem wenn der Putz sehr perfekt ausgeführt wurde. Das ist ein kleiner negativer Aspekt, den ich gehört habe. Ansonsten kann ich vom Kindergarten nur berichten, dass die NutzerInnen unheimlich glücklich damit sind, da sie einfach wissen, dass das ganze Gebäude mit Schadstoffmanagement geplant wurde und dass die Tests, die man vor Einzug gemacht hat, im Ergebnis alle weit über den Erwartungen waren. Es gibt keine Giftstoffe, die über die Jahre ausdämpfen und daran hat der Lehm natürlich einen ganz wichtigen Anteil. Sich dort einfach in einem ganz besonderen, natürlichen Umfeld zu bewegen, darauf sind alle stolz.

Wie steht es mit den raumklimatischen Veränderungen und den Vorteilen, die das Material als solches für den Nutzer spürbar macht?

Dazu möchte ich etwas sagen, das gerade beim Holzbau, und wir haben hier einen Holzständerbau, schon entscheidend ist. Durch die auskragenden Loggien haben wir einen ganz guten konstruktiven Sonnenschutz, aber trotzdem erhitzen die Gebäude im Sommer. Da ist die Speichermasse von neun Zentimeter Stampflehm schon unwahrscheinlich wertvoll. Das spürt man in dem Gebäude. Wir haben andere Kindergärten ähnlicher Art mit Holzböden gemacht. Die Speichermasse merkt man sehr stark, das ist ein großer Vorteil.

Würden Sie rückblickend etwas anders machen, oder was würden Sie jemanden raten, der mit Lehm bauen möchte?

Ich würde den Leuten raten, sich jemanden zu suchen, der damit Erfahrung hat. Weil einfach selber loslegen wird auf Antrieb nicht fehlerfrei funktionieren. Es braucht einfach Knowhow dafür. Ich würde es mir selbst auch nicht zutrauen und ich würde sagen, dass man sich die Zeit nehmen und selbst mitarbeiten soll. Es ist einfach interessant, das zu sehen und zu lernen. Auch die Bindung, die man zu der Arbeit bekommt, ist sehr wichtig. Wenn ich jetzt noch einmal so einen Kindergarten oder etwas Ähnliches bauen würde, dann würde ich auf jeden Fall versuchen, selbst mehr Zeit zu haben, um dabei sein zu können. Dann würde ich mir auch meine Arbeitskleidung anziehen und mithelfen.

Würden Sie generell wieder mit Lehm bauen?

Ja klar, sehr sehr gerne. Wenn sich die Gelegenheit wieder ergibt, dann werde und würde ich das gerne machen. Auf jeden Fall!

Interview: Konstantin Hirsch