

Karin Stieldorf

Institut für Architektur und Entwerfen,
Arbeitsgruppe für nachhaltiges Bauen, TU Wien

Datum: 31.05.2017

Ort: TU Wien

Das Gespräch führte Anastasiadis Dimitris

Ass. Prof. DI Dr. Karin Stieldorf forscht und lehrt an der Architekturfakultät der TU Wien. Ihre Forschungsprojekte und Publikationen konzentrieren sich auf ganzheitliche Entwurfsmethoden in der Architektur, basierend auf Bauphysik, Gebäudeökologie und Gebäudesimulationssystemen als Unterstützung für die Entwurfsentscheidungen. Sie erhielt mehrere Auszeichnungen, u.a.: das Goldene Ehrenzeichen der Republik Österreich, 2015; den Staatspreis für ihren Einsatz für nachhaltige Architektur, 2006; und einen Sonderpreis des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie für ihre Arbeit mit Studierenden zur nachhaltigen Entwicklung, 2000. Im Jahr 2013 gewann sie den internationalen Wettbewerb „Solar Decathlon“ in den USA (zusammen mit ihren Studierenden) mit dem 1:1-Projekt LISI.

Was fasziniert Sie am Baustoff Lehm?

KS: Der Baustoff Lehm ist ein ganz alter Baustoff und in vielen Bereichen der Welt ist er immer noch der dominante Baustoff. Wenn wir uns die alten Kulturen ansehen im Nahen Osten, oder auch in China, oder in Südamerika, dann ist dort eigentlich überall die Lehmbauweise dominant. Heute sehen wir nicht mehr so deutlich, welche Bereiche in Österreich Lehm- bau-Gebiete sind, aber wenn dort ein bisschen Putz abfällt, sehen wir es auch dort. Ich glaube es ist höchste Zeit, dass wir diesen Baustoff aus der Versenkung holen und mitintegrieren in das Angebot, das am Baustoffmarkt und für Architekten verfügbar ist.

Welche Position hat der Lehm in Österreich? Ist dieser Baustoff sinnvoll? Kann man ihn hier verwenden? Kritiker meinen ja, das ist eher ein Baustoff für andere Kontinente. Wie sehen Sie das?

KS: Mit den Anforderungen des Wärmeschutzes haben wir heute natürlich schon Restriktionen. Also so verwenden, wie ihn die Bauern im Weinviertel in den vergangenen Jahrhunderten verwendet haben, können wir ihn nicht. Aber es gibt viele Möglichkeiten, die Bauweise aufzunehmen und für heutige Anforderungen zu adaptieren. Ein gutes Beispiel dafür ist Martin Rauch, der das in Vorarlberg macht, wenn auch auf seine ganz persönliche Art und Weise. Aber durchaus auf eine beispielhafte Art und Weise, viele Kollegen aus dem Ausland schauen gebannt nach Vorarlberg.

Sie haben Kollegen angesprochen - wie schaut diese Landschaft der Forschungstreibenden Architekten und Lehmbauer eigentlich in Österreich aus, gibt es da ein Netzwerk, soll es ein Netzwerk geben, wie sehen Sie das?

KS: Ich glaube im Moment sind es eher Einzelkämpfer. Das Interesse ist da, auch wenn es eine schmale Gruppe ist, ganz entziehen können sich auch andere dem Thema Lehm- bau nicht, auch wenn sie es nicht im Repertoire haben. Ich glaube

es geht einfach darum, durch Vernetzung und Kommunikation das Thema viel präsenter zu machen. Vor allem auch im Hinblick darauf, dass es einfach Gebiete gibt, wo viele Lehm- bauten stehen, aber keiner weiß, dass die dort stehen und es sind nach wie vor ärmere Leute aus einer bäuerlichen Kultur, die dort wohnen. Einzig und allein das Museum in Niedersulz hat es seit einigen Jahren zum Hauptthema gemacht. Dort kann man die Bauweise intensiver studieren und erfahren, indem die Gebäude dort wieder aufgestellt worden sind, man hineingehen und die Atmosphäre erleben kann. Dennoch ist es auf die historische Seite beschränkt.

Das heißt, es wäre auch viel Image-Arbeit notwendig. Welche Kanäle kann man da wählen? Wie kann man das angehen, was ist wichtig und wo muss man aufpassen?

KS: Zunächst einmal glaube ich, dass es wichtig ist, dass es bei uns an der Universität gut oder überhaupt etabliert ist. Ich habe gehört, dass viele Studenten gar nicht wissen, dass es Lehrveranstaltungen zu diesem Thema gibt. Auf der anderen Seite habe ich jetzt die Erfahrung gemacht, dass wir einen Workshop im Museumsdorf Niedersulz machen, das sich als Lehm- bau-Forschungsstandort etablieren möchte, und dieser Workshop war in wenigen Stunden voll - es gibt sogar eine Warteliste. Also da ist zu nächst die Universität, wo der Lehm- bau einfach Teil des Lehrplans sein sollte und auch im Kontext des Denkmalschutzes präsent sein sollte. Wenn wir nach Deutschland schauen ist der Lehm- bau sehr viel präsenter, dort gibt es allerdings auch eineinhalb Millionen Gebäude in Lehm- bauweise, meistens sind es Fachwerkhäuser, die mit Lehm ausgefacht sind, daher spielt dort Lehm- bauweise im Denkmalschutz eine große Rolle.

Dennoch müsste der Lehm- bau einfach an den Universitäten, zu nächst einmal für Studenten, überhaupt als Angebot etabliert sein. Der nächste Schritt, der viel helfen kann, sind einfach Forschungsaktivitäten. Da gibt es einige, inzwischen auch von der Bauingenieurseite, die sich auch für dieses Thema interessieren, auch von der Baustofflehre-Seite, die eigentlich von Anfang an mitgemacht haben. Da gibt es einige, die dieses Thema doch sehr reizvoll finden. Also bei der Forschungsseite, da könnte man aus der Forschungsperspektive viel aufbereiten. Dann glaube ich, dass es ganz wichtig ist, in Hinblick auf das Bauen in Entwicklungsländern, weil der Lehm dort einfach als Baustoff wieder akzeptiert sein sollte. Es ist nicht gut, Bauweisen in andere Länder zu tragen, die dort klimatisch nicht hinpassen, die für den Großteil der Bevölkerung schwer finanzierbar sind, wenn damit der Baustoff, der leicht finanziert werden kann, wo auch viel Wissen da ist, in Misskredit gerät. Es wäre im Hinblick auf Klimaschutz, auf Ressourcen und Ökologie wichtig, dass man diesem Baustoff wieder den entsprechenden Stellenwert verleiht.

Es gibt das Bestreben eine Interessenvertretung zu gründen, die sich vielleicht auch für Normen und Bewilligungen stark machen würde. Wie sehen Sie das - ist es wichtig in Österreich, dass man das durchsetzt?

KS: Ich denke eine Interessensvertretung ist gut. Wir haben vor einigen Jahren die IG Lehm gegründet, die ist nicht sehr formell aufgestellt. Es war auch eine Initiative mit Studenten, die sich damals für dieses Thema interessiert haben. Eigentlich war es auch der Ausgangspunkt für die Lehrveranstaltung, diese Vorlesungsreihe zum Thema Lehm- bau. Normen halte

ich schon für wichtig, allerdings hat man sich da in Deutschland sehr viel Mühe gegeben, Normen zu entwickeln. Ich glaube, dass sie auch gut entwickelt sind, es gibt gute Beziehungen nach Deutschland, die sind daher auch in deutscher Sprache verfügbar, was auch ein Vorteil ist, und nachdem der Lehmbau primär im deutschsprachigen und im französischsprachigen Gebiet verfolgt wird, und auch Deutschland und Frankreich ganz gut abgestimmt sind, könnten wir uns wirklich sehr leicht an Deutschland orientieren. Ich glaube, dass es nicht sinnvoll und notwendig ist, ein neues Regelwerk speziell für Österreich zu entwickeln. Das passiert ja bei anderen Normen auch nicht, da übernehmen wir die europäischen Normen und passen sie an oder erweitern sie, ergänzen sie für den österreichischen Standort. Aber keineswegs werden dann neue Normen entwickelt. Im Gegenteil, es ist ja Sinn und Ziel, dass Normen nicht nur in Österreich gelten, sondern in ganz Europa. Ich glaube, dass heute speziell das europäische Thema im Vordergrund steht und es gut ist, wenn Europa einigende Strategien verfolgt und einige davon sind die Normen. Ich bin noch im Normenausschuss tätig und zwar speziell für nachhaltiges Bauen, dort kann es gut etabliert werden. Ob es jetzt einen eigenen Fachnormenausschuss braucht, das glaube ich eigentlich nicht. Man kann sich überlegen, wie man die deutschen Normen in das österreichische Regelwerk integrieren kann.

Welche weiteren Maßnahmen müssten in der Ausbildung gesetzt werden, von Kindesalter, über die Studenten, bis hin zum Architekten, der sich weiterbilden möchten, um den Lehmbau in Österreich zu fördern?

KS: Ich glaube, zunächst geht es um das Bewusstsein, dass Lehmbau auch ein Teil des nachhaltigen Bauens ist, dass es ein Baustoff ist, der ressourcen-ökologisch interessant ist, der allerdings für die österreichische Situation angepasst werden muss. Wir haben vorhin schon ein bisschen angesprochen, dass Lehmbau heute nicht einfach so eingesetzt werden kann, wie in den vergangenen Jahrhunderten. Man muss sich da schon überlegen, wie mit dem Wärmeschutz umgegangen wird. Also es braucht dieses Basiswissen, wie man mit dem Lehm umgeht sehr wohl und es wäre gut, wenn es vermittelt würde. Einfach als eine der Möglichkeiten, so wie wir uns auch mit Stahl, Beton, Ziegel oder anderen Bauformen beschäftigen. Eine gute Verbindung oder Verknüpfung kann man zum Thema Holzbau herstellen und auch zum Thema Strohhallenbauweise. Diese drei Bauweisen kann man gut mit einander verbinden. Aber auch im Denkmalschutz ist Lehm sehr gut als Oberflächenmaterial einsetzbar, weil es eben mit Holz gut harmonisiert, Feuchtigkeit aufnimmt, wenn zu viel da ist, bzw. Feuchtigkeit abgibt, wenn der Baustoff Holz als Partner zu trocken wird.

Was sind die Hürden und die Nachteile vom Baumaterial Lehm?

KS: Das Baumaterial Lehm kann eben nicht einfach so verwendet werden, wie in vergangenen Jahrhunderten. Man muss sich gut überlegen wie man mit dem Thema Wärmeschutz umgeht. Wo ist die Dämmebene, ist es eine Kerndämmung, oder ist es einfach eine Verbindung von konstruktiv tragendem, schwerem Lehm und gut dämmendem Leichtlehm? Das wäre auch eine Strategie. Ist er mehr in Verbindung mit Holzbau und Strohdämmung eingesetzt? Diese Themen sind einfach gut aufzubereiten und auch zu kommunizieren.

Fertigbauteile wie Lehm-Platten sind nach wie vor sehr teuer. Wie stehen Sie zu diesen Bauteilen? Denken Sie, dass es mehr Interesse geben sollte?

KS: Also der Einsatz von Lehm ist unterschiedlich, je nachdem wie groß das Bauvorhaben ist und welche Art von Bauvorhaben das ist. Im Zusammenhang damit sind auch vorgefertigte Produkte einsetzbar oder nicht einsetzbar. Aber es gibt ein sehr schönes Beispiel, eine Werkshalle von Ricola, die von Martin Rauch gebaut wurde. Ich glaube, es ist zurzeit das größte Lehm-Bau-Gebäude in Europa. Da wurden neue Techniken erlernt, oder erarbeitet, und es wurde ausprobiert, wie große Lehm-Bauteile vorgefertigt werden können, denn sie hätten vor Ort anders nicht in der vorgesehenen Bauzeit bauen können. Also die Möglichkeit gibt es schon, man kann da wirklich auch innovativ entwickeln. Es hängt jetzt auch hier wieder davon ab, wie die innenklimatischen Eigenschaften des Gebäudes, das errichtet wird, aussehen. Wenn es eine Werkshalle ist, kann man mit dem Innenklima lockerer umgehen und auch mit dem Wärmeschutz. Ich glaube nicht, dass es aktuell ein Baustoff ist, der plötzlich von allen verwendet wird, denn wir haben einfach eine sehr etablierte Baustoffbranche. Ich denke jetzt an die VÖZ, oder die Ziegelbauer, aber auch an den Holzbau. Ich glaube, es geht ganz generell darum, zu erkennen, welche Vorteile welches Baumaterial hat und wo ich es einsetzen kann. Ich sehe da auch große Chancen im Innenausbau in Richtung Lehmputz. Das wird zwar oft als nicht relevant gesehen, aber ich glaube, auch wenn es nicht ein ganzes Haus aus Lehm ist, so das man sieht, dass es aus Lehm ist, kann man damit trotzdem gute Innenklima-Situationen erreichen. Auch das muss man kommunizieren, dass es für viele Menschen vorteilhaft und gesundheitsfördernd ist und die Lebensqualität erhöht.

Welche Erwartungen haben Sie an die Lehm-Bautagung der TU Wien im November?

KS: Also ich hoffe, dass eine Lehm-Bautagung zu nächst einmal die Kollegen und Kolleginnen, die in Österreich sind, vernetzen kann, dass man von einander weiß, dass man vielleicht sogar Synergien und Kooperationsmöglichkeiten entdeckt, damit insgesamt die Branche gestärkt wird. Ich würde mir aber auch wünschen, dass man einige bekannte Leute aus dem Ausland, die sich dort auch einen entsprechenden Ruf erworben haben, die vielleicht auch neues Know-how bringen können, mit nach Österreich einlädt. Wünschenswert wäre, wenn es in Österreich auch eine Lehm-Bautagung gäbe, so wie in Deutschland, oder Frankreich. Zurzeit ist die größte in Frankreich, die zweitgrößte in Deutschland, vielleicht ist die drittgrößte in Österreich. Wobei es jetzt nicht um die Größe geht, aber natürlich, abhängig von der Größe eines Landes, gibt es auch mehr oder weniger Lehm-Bauer. Es sollte eben nicht eine rein österreichische Veranstaltung werden, sondern man sollte sich auch mit den anderen Ländern vernetzen, die einfach auch viel Wissen und Erfahrungen in den letzten Jahren gesammelt haben.

Erzählen Sie von etwas rund um das Thema Lehm, das Ihnen besonders in Erinnerung geblieben ist bzw. ein besonderes Erlebnis mit Lehm?

KS: In den letzten Jahren hat es mich an meisten beeindruckt, das Thema Lehm-Bau in anderen Ländern zu erfahren. Ich war jetzt gerade wieder im Februar in Iran, zurzeit haben wir auch

Entwerfen über ein Lehmبادorf laufen, das bei einem Erdbeben zerstört wurde. Im Moment ist es als eine Lehrbaustelle etabliert, auf der wir auch mit den Leuten vor Ort ein bisschen geübt haben. Ich war aber auch zu Ostern in Marokko, auch das ist ein Lehmבauland, wo man wirklich einfach schöne Gebäude sieht, die in Lehm gebaut sind. Aber auch in Südamerika oder in China wird im ländlichen Bereich ja ganz viel Lehm eingesetzt und auch in einer Form, die sehr viel reizvoller ist, als das was man normalerweise von China im Fernsehen sieht.