

VOLL AUF HOLZ

Ein Porträt von Linda Gerner

IN DER BAUINDUSTRIE IST HOLZ EINE NACHHALTIGE ALTERNATIVE ZUM KLIMASCHÄDLICHEN BETON – WESHALB DER BERLINER ARCHITEKT MARKUS LAGER GANZ AUF HOLZBAU SETZT.

Die Fassade ist aus Lärchenholz. Markus Lager deutet auf die Wand vor ihm: «Das ist widerstandsfähiger und steckt die Witterung besser weg», sagt der Architekt. «Für alle weiteren Holzelemente der Gebäudekonstruktion haben wir aber fast ausschließlich Fichte verwendet.» Wir sind zu Besuch auf einer Baustelle in Witten, Nordrhein-Westfalen. Der 41-jährige Architekt aus Berlin steht mit Mantel, Schutzhelm und FFP2-Maske auf einer Dachterrasse. Hier werden sich bald schon Studierende der Universität Witten/Herdecke sonnen. Doch noch ist lautes Sägen zu hören, der Duft nach Holz liegt in der Luft. Die Märzsonne steht hoch, im angrenzenden parkähnlichen Pferdebachtal werden die ersten Bäume bereits grün.

Markus Lager ist zum ersten Mal seit Monaten wieder in der unaufgeregten Ruhrgebietsstadt, die an Bochum und Dortmund grenzt. Mit dem Zug morgens aus Berlin aufbrechen, eine seiner Baustellen vor Ort besichtigen und dort mit den Bauleitenden sprechen – das gehört normalerweise zu seinem Berufsalltag. Doch wegen der Coronapandemie finden die meisten Termine zurzeit digital statt. Seit seinem letzten Besuch im Oktober 2020 habe sich allerhand an dem viergeschossigen Gebäude getan, sagt Markus Lager. So ist ein Großteil der Fassaden des Uni-Neubaus, der im kommenden Wintersemester genutzt werden soll, schon mit dem wetterfesten Lärchenholz verkleidet.

In den Innenräumen des Gebäudes wird gehämmert. Unzählige Kabel hängen von den Decken, liegen auf dem Boden. Auf den ersten Blick mag vieles chaotisch wirken, doch bei den Anwesenden sitzt jeder der routinierten Handgriffe. Markus Lager, groß, schlank, mit braunem Undercut-Zopf, grüßt bei der Baustellenbegehung die Arbeitenden, möchte aber durch seine Anwesenheit nicht stören.

Lager ist ein zurückhaltender Mensch, der uneitel, aber mit Begeisterung über seine Arbeit spricht. Während er die leeren, hellen Räume durchschreitet, beschreibt er die zukünftige Bibliothek, die Seminarräume. Es wird deutlich, welche intensive Planung in dem Bauprojekt steckt und wie eng die Abstimmung

mit der Universität gewesen sein muss, um mit dem Gebäude optimal auf die Bedürfnisse der Lehrenden und Studierenden einzugehen. Zu Markus Lager gesellt sich sein Kollege Markus Willeke, der das Bauprojekt leitet. Während sie gemeinsam Raum für Raum inspizieren, wird ihre Zufriedenheit darüber spürbar, die schrittweise entwickelten, oft diskutierten und dann in Pläne gegossenen Ideen nun endlich realisiert vor sich zu sehen.

«WIR MÖCHTEN BETON REDUZIEREN – UND MÖGLICHST VIEL HOLZ EINSETZEN.»

MARKUS LAGER, ARCHITEKT, BERLIN

Lager zeigt auf die Decken und die Fachwerkträger aus hellem Fichtenholz. Die Holzelemente prägen das Gebäude auf den ersten Blick – Tragwerk, Innenausbau, Fassade: Überall ist Holz zu sehen. Der nachwachsende Rohstoff ist auch das Hauptbaumaterial. Nur das Fundament und die Treppenhäuser sind aus Beton. Das neue Uni-Gebäude mit einer Grundfläche von 7.000 Quadratmetern ist als sogenannter Holzhybridbau konzipiert. «Uns geht es darum, den Anteil des Betons zu reduzieren und möglichst viele Holzkonstruktionen einzusetzen», sagt er.

Deshalb ist der Holzanteil ungewöhnlich hoch: Mit 1.200 Kubikmeter verbautem Holz entsteht in Witten einer der nachhaltigsten Hochschulbauten in Deutschland. Dank des Holzes werde in dem Neubau etwa so viel klimaschädliches CO₂ gebunden, wie 500 Autos in einem Jahr ausstoßen, so Markus Lager. Die Uni hat eine Zertifizierung beim «Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen» des Bundesbauministeriums beantragt. Neben dem verbauten Holz, das aus nachhaltiger und regionaler Forstwirtschaft stammt, spielt auch die energieeffiziente Gebäudetechnik mit eigenem Blockheizkraftwerk eine Rolle. Schon jetzt ist für das Uni-Bauprojekt das Erreichen des Silber-Standards sicher. Ziel des Bauvorhabens ist jedoch ein Gold-Zertifikat mit über 80 Prozent Gesamterfüllungsgrad.

Aber Bäume fällen für den Klimaschutz? Das klingt zunächst wie ein Widerspruch. «Es beginnt ein neues Leben, wenn ein Baumleben endet», rappt das Duo «257ers» aus Essen in seinem Song «Holz». Die musikalische Hommage kann einem im Gespräch mit Markus Lager schon mal in den Sinn kommen. Denn der humoristische Song aus dem Jahr 2016 spiegelt die Hauptaussage des Architekten wider: Holz ist beim Bau vielseitig einsetzbar.

Für Markus Lager, gelernter Zimmermann, ist klar, dass sich im Bauwesen mit Blick auf den Klimawandel dringend etwas verändern muss. Schließlich entfallen laut Umweltprogramm der Vereinten Nationen 38 Prozent der globalen CO₂-Emissionen auf den Gebäude- und Bausektor. Dabei fällt besonders die Herstellung von Zement für den Betonbau ins Gewicht. Sie gehört zu den emissionsintensivsten Industrieprozessen.

Eine nachhaltige Alternative, davon ist der Berliner Architekt überzeugt, ist der Holzbau. Wenn ein Baum heranwächst, bindet er Kohlenstoff. Wird das Holz zum Bauen verwendet, gelangt dieser als Treibhausgas CO₂ so lange nicht in die Atmosphäre, wie das Gebäude steht. Auch wenn man die bei der Weiterverarbeitung des Holzes anfallenden Emissionen einrechnet, leisten Holzhäuser einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Inzwischen ist dieses Potenzial auch immer mehr Menschen aus Politik und Bauwirtschaft bewusst. Dass der Holzbau zunehmend als umweltfreundlichere Alternative zu Beton anerkannt wird, liegt auch an Pionieren wie Markus Lager. Er wirbt seit zehn Jahren öffentlich für die Holzbauweise – gerade auch bei mehrgeschossigen Gebäuden. Realisierte Bauprojekte des Berliner Architekturbüros «Kaden+Lager» gelten in der Branche als Positivbeispiele für gelungenen Holzhybridbau.

Mittlerweile können sich Markus Lager und sein Kompagnon Tom Kaden bei Ausschreibungen auf ihre zahlreichen realisierten Gebäude berufen – und haben sich ein Renommee als ausgewiesene Holzbauprojektexperten erarbeitet. Sie kennen die Hürden bei der Planung, haben Lösungen für den Brandschutz gefunden und wissen, welche besonderen Anforderungen die Bauverordnungen an Holzhybridgebäude stellen.

Doch konkurrenzlos ist das Architektenbüro mit seinem Fokus auf Holz schon lange nicht mehr. Inzwischen interessiert sich ein immer größerer Teil des Bausektors für den Holzhybridbau. Markus Lager freut sich über den Aufschwung, den der Holzbau in den letzten Jahren erfahren hat. Gemeinsam mit einigen seiner Kolleginnen und Kollegen hält er Vorträge und tauscht sich in der Branche sowie mit Holzzulieferfirmen aus – denn noch besitzen viele effizienzsteigernde Techniken, wie etwa Boden- und Türe Systeme, die beim konventionellen Bauen längst Einzug gehalten haben, keine Zulassung für den Holzbau. Lager wünscht sich, dass sich diese Lücke jetzt, da das Bauen mit Holz sich wachsender Nachfrage erfreut, schnell schließt.

«HOLZBAU KANN MEHR. WIR MÖCHTEN, DASS ER ALLTÄGLICH WIRD.»
MARKUS LAGER, ARCHITEKT, BERLIN

Dass Markus Lager und sein Team jetzt immer öfter institutionelle Gebäude in der nachhaltigeren Bauweise entwerfen können, ist eine Errungenschaft, auf die sie seit Jahren hinarbeiten. Zunächst plante das Architekturbüro Kaden + Lager vorrangig Holzhäuser für den privaten Sektor, oft für Baugruppen – wie etwa Stadthäuser mit unter 1.000 Quadratmeter Wohnfläche. «Doch wir sagten uns: Der Holzbau kann mehr. Wir wollen ihn etablieren und möchten, dass er alltäglich wird.» Für den kommunalen und den geförderten Bausektor sei der Holzbau aufgrund der starken Nachfrage nach zügigem Wohnungsbau attraktiv geworden: «Der Blick hatte sich geöffnet in Richtung: Wie kann man industrieller, schneller bauen? Durch die kurzen Bauzeiten kam der Holzbau in den Fokus.»

Während dem Architekten der Beitrag zum Klimaschutz persönlich besonders wichtig ist, steht im Bausektor eher das Zeitargument im Vordergrund. Obwohl Fichtenholz als Baustoff teurer ist als Stahlbeton, liegen die Baukosten bei Holzgebäuden ähnlich wie bei konventionellen Gebäuden. Denn während Beton trocknen und aushärten muss und Bauarbeiten sich witterungsbedingt verschieben können, ist der Holzbau sehr gut planbar. Durch das Bauen mit größeren vorgefertigten Elementen ist er insgesamt deutlich schneller. «Im Holzbau kann man mitunter eine ganze Wand inklusive Fenster und Fassade vorfertigen, die von innen nur noch gestrichen werden muss.» Das überzeugte auch den Auftraggeber in Witten – denn unvorhersehbare Kostensteigerungen durch Bauverzögerungen kann sich die private Universität nicht leisten.

Eine Universität im Holzbau entwerfen zu können, war für Markus Lager etwas Besonderes: «Dadurch werden unsere Projekte öffentlich sichtbar. Die Anzahl der Menschen, die dieses Gebäude benutzen, ist ja sehr viel höher», sagt der Architekt.

Neubau der Universität Witten/Herdecke

In dem Neubau mit einer Bruttogrundfläche von 7.000 Quadratmetern sollen bald rund 2.700 Studierende Einzug halten können. Ihnen stehen dann neun Seminarräume, eine mehrgeschossige Bibliothek, ein Café, ein Wintergarten, ein großer Veranstaltungssaal für bis zu 350 Personen, etwa 100 Büroarbeitsplätze und 26 studentische Gruppenlernräume zur Verfügung. Zwei große Dachterrassen bieten Platz für Ruhe und Entspannung. Dafür nimmt die Universität insgesamt rund 28 Millionen Euro in die Hand.

Durch das aktuell neue Waldsterben in Deutschland drängt sich beim Holzbau auch die kritische Frage nach einer möglichen Ressourcenknappheit auf. Dieses Problem sieht der Architekt bislang allerdings nicht. Im Baubereich werde aktuell nur ein geringer Teil des möglichen Potenzials von Holz ausgeschöpft. In Deutschland mache der Holzbau bislang gerade einmal 18 Prozent des gesamten Bausektors aus. Das für die Baustelle in Witten verwendete Holz wachse in deutschen Wäldern in circa sechs bis sieben Minuten nach, sagt Markus Lager. Derzeit werde das meiste hierzulande entnommene Holz für Pellets, Holzwerkstoffplatten oder Papier verwendet. «Deutlich nachhaltiger wäre es, mit recyceltem Holz zu bauen, aber noch sind die benötigten Prüfzeugnisse bei Recyclingmaterialien schwieriger zu bekommen», erklärt der Architekt.

Doch langsam bringt der Klimaschutz Bewegung in den sonst recht trägen Bausektor: Aktuell gebe es durch die CO₂-Einsparung beim Holzbau einen politischen Willen, diesen stärker zu fördern, sagt Lager. So hat beispielsweise die Landesregierung in Baden-Württemberg Ende 2018 eine «Holzbau-Offensive» gestartet, die klimafreundliches Bauen mit Holz bis 2023 mit 10,9 Millionen Euro fördern wird. Die Bundesländer Berlin, Hamburg, Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg haben außerdem ihre Landesbauordnungen so modifiziert, dass nun auch Konstruktionen aus brennbaren Materialien zulässig sind, wenn eine bestimmte Widerstandsdauer des Gebäudes im Brandfall nachgewiesen werden kann. Ein wichtiger Schritt: Denn dadurch werden nun auch Wohngebäude bis zur Hochhausgrenze in Holztafelbauweise möglich – statt wie bisher nur Gebäude mit bis zu drei Stockwerken.

«Der Holzbau ist die gleichzeitig präziseste und sauberste Bauweise – aus einem Material, das nachwächst und dabei CO₂ einspeichert. Zudem hat es natürlich ein sehr hohes räumliches und materialästhetisches Potenzial», fasst Markus Lager zusammen. Ihm persönlich gefalle sichtbares Holz an und in Häusern. Jedoch sei es ihm und seinem Büro noch wichtiger, die gesamte Bandbreite von Holz als Baustoff auszuschöpfen und auch zunehmend industrielle Fertigteile einzusetzen.

Diese Erweiterung des Blickwinkels fordert Markus Lager, der seit Kurzem als Gastprofessor für Innovationen im Holzbau an der Universität Stuttgart arbeitet, auch für die Lehre: So kritisiert er, dass die Vielfalt an möglichen Baumaterialien im Architekturstudium zu wenig behandelt werde: «Materialgerechtes Entwerfen wurde an den Unis viel zu lange vernachlässigt.»

«VON DEN HERAUSFORDERUNGEN, DIE SICH UNS STELLEN, IST DIE KLIMAFRAGE SICHERLICH DIE DRÄNGENDSTE.»

MARKUS LAGER, ARCHITEKT, BERLIN

Dabei wird klimaschonendes Bauen inzwischen von Studierenden sowie von jungen Architektinnen und Architekten verstärkt eingefordert, beobachtet Lager. «Mich freut es zu sehen, dass sich Studierende für die Wahrheit interessieren, die zwischen den Wänden steckt.» Der sich verändernde Zeitgeist sei deutlich bemerkbar: «Es wird nach Antworten gesucht auf die Herausforderungen, die sich uns stellen. Und da ist die Klimafrage sicherlich die drängendste.»

Markus Lager treibt es deshalb an, den Holzbau weiter zu verbessern: «Wir wollen daran arbeiten, dass noch mehr Nutzungsflexibilität im Holzbau entsteht, und uns im Bereich der Integration von Haustechnik weiterentwickeln.» Doch um den Bausektor wirklich auf Klimakurs zu bringen, bedürfe es auch einer grundlegenden Vorgabe: Von der Politik erhofft Lager sich baldmöglichst eine monetäre Bewertung der CO₂-Bilanz über die gesamte Nutzungsdauer von Gebäuden: «Ein derartiges Lenkinstrument könnte die Entwicklung in der Bauindustrie in Richtung Klimaziele umschwenken lassen – ohne direkt eine Bauweise, einen Werkstoff oder eine bestimmte Lobby zu bevorzugen.»

Der Umwelt zuliebe wurde auf die Wiedergabe von Fotos in der Druckversion verzichtet. Nachdruck, Aufnahme in Online-Dienste sowie die Vervielfältigung auf Datenträgern nur nach Genehmigung des Herausgebers.