

## Nachwachsende Neubauten



Holz lässt sich stapeln, stecken, leimen und wächst schneller nach, als es verbraucht wird. Vor allem geht Holzbau schnell. Und das ist in Zeiten grassierenden Wohnraum Mangels ein entscheidender Vorteil

4-5

Vom Hölzchen aufs Häuschen: schönes, schlichtes und äußerst bindungsfähiges Material Foto: Rui Camilo/plainpicture

Kommentar von **Bernd Pickert** über die Briefbomben in den USA

### Auf dem Weg in die Sprachlosigkeit

Über die wirklichen Hintergründe der Briefbombenserie in den USA kann bislang nur spekuliert werden. Weder Täter noch Motiv sind bekannt. Nur die Reihe der PaketempfängerInnen weist darauf hin, dass da womöglich ein sehr überzeugter Anhänger des US-Präsidenten Donald Trump sich bastlerisch betätigt haben könnte.

Die Reaktionen in den USA sind so heftig wie erwartbar. Die Demokraten beschuldigen Trump, mit seiner aggressiven Rhetorik solche Gewaltakte recht direkt befördert zu haben. Der koffert zurück, die Medien sollten gefälligst aufhören, so viele Fake News zu verbreiten, man sehe ja, zu was das führe. Und das Ganze nur gut zehn Tage vor den Midterm Elections, die darüber entscheiden, ob Trump weiterhin über Mehrheiten in beiden Kammern des Kongresses verfügen wird.

Die Kultur des öffentlichen Diskurses ist zum Trauerspiel verkommen. Der Verfallsprozess ist nicht neu, hat allerdings unter Donald Trump an Fahrt aufgenommen. Nein, nicht einmal eine statistisch relevante Minderheit auch der Trump-Anhänger würde gern die politischen Gegner umbringen. Wie bei den meisten Brief- oder Paketbombenserien in der Geschichte dürfte es sich auch diesmal um einen durchgeknallten Einzelnen handeln. Den allerdings gäbe es so nicht ohne eine ausgeprägte Lagerbildung, die den politisch Andersdenkenden nicht als Gegner betrachtet, sondern als Feind. Und dieses Denken fördert Trump tatsächlich mit fast jedem Tweet.

Bislang ist durch die Rohrbomben noch niemand zu Schaden gekommen – hoffentlich bleibt das so. Jetzt zu glauben, die verrohte Atmosphäre habe gar keine Opfer gefordert, ist aber falsch. Schwarze, Latinos, Linke, Antifas, Feministinnen, LGBTIQ – sie alle berichten schon seit Trumps Wahlsieg von zunehmenden Aggressionen, von immer mehr Übergriffen. Diese sind nur selten Gegenstand landesweiter oder gar internationaler Berichterstattung.

Das Problem ist, dass es unglaublich schwierig ist, in der politischen Debatte wieder auf Zimmerlautstärke zu kommen. Wer das versucht, wird zunächst einfach überhört. Also brüllen alle immer weiter, immer lauter, immer gemeiner, immer verleumderischer.

In diesem, und nur in diesem Punkt könnte Donald Trump mit seiner Medienschelte recht haben – obwohl er es gar nicht so meint: Ohne die Verstärker- und Lautsprecherfunktion der Medien hätten es Leute wie er niemals ins höchste politische Amt der USA geschafft. Fakten sind langweilig, Verleumdungen sind spannender. Wer liefern kann, dominiert die News.

Vergleicht man eine Trump-Rede mit einer Ansprache des Präsidenten und gelerntem Hollywood-Schauspielers Ronald Reagan in den 1980er Jahren, klingt das wie der Unterschied zwischen einer sehr betrunkenen Karnevalsrede und einer Philosophie-Vorlesung. Der Diskurs ist nicht nur verroht, er ist auch unglaublich verblödet. Trump ist gleichzeitig Produkt und Beförderer dieser Veränderung. Am Ende dieses Prozesses steht die vollkommene Sprachlosigkeit. Und wer auch immer die Paketbomben verschickt hat: Er nimmt diesen Endzustand bereits vorweg.

ausland 11

Ausgabe Berlin  
Nr. 11766  
€ 2,30 Ausland  
€ 1,80 Deutschland



50643

Die taz wird ermöglicht durch

**18.263**

GenossInnen, die in die Pressevielfalt investieren. Infos unter [geno@taz.de](mailto:geno@taz.de) oder 030 | 25 90 22 13  
**Aboservice:** 030 | 25 90 25 90 fax 030 | 25 90 26 80 [abomail@taz.de](mailto:abomail@taz.de)  
**Anzeigen:** 030 | 25 902 -130 / -325 [anzeigen@taz.de](mailto:anzeigen@taz.de)  
**Kleinanzeigen:** 030 | 25 90 22 22 [kleinanz@taz.de](mailto:kleinanz@taz.de)  
**taz Shop:** 030 | 25 90 21 38  
**Redaktion:** 030 | 259 02-0 fax 030 | 251 51 30, [briefe@taz.de](mailto:briefe@taz.de)  
 taz  
 Postfach 610229, 10923 Berlin  
[twitter.com/tazgezwitscher](https://twitter.com/tazgezwitscher)  
[facebook.com/taz.kommune](https://facebook.com/taz.kommune)

[www.taz.de](http://www.taz.de)

**Texte über den Frieden zwischen hier und dort**  
 Sechs geflüchtete Frauen über ihre Erfahrungen  
**I-IV**

**Giftig, gallig, geil**  
 Bei den Sleaford Mods und ihrer neuen EP ist das Workingclass-Bewusstsein mehr als nur Ästhetik  
**15**

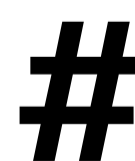
### VERBOTEN

Guten Tag, meine Damen und Herren!

Wer braucht schon Kohle, Atom, Benziner oder Plastik im Darm – als ökosoziales Wesen setzt *verboten* konsequent auf nachwachsende Rohstoffe. Häuser aus Holz – super, wächst ja wieder nach! Strohhalme aus Bambus – na, das Zeug vermehrt sich doch auch wie blöd.

Deswegen stimmt *verboten* ein in den Chor: Hambii! Hambii!

Aber gerodet wirst du trotzdem, harhar



#FreeSantsov  
 von Katja Gendikova



2, 12



Holzhaus in Berlin-Prenzlauer Berg: „Man muss das Holz ja nicht unbedingt sehen“, sagt Erbauer Tom Kaden  
Foto: Rolf Walter/architekturfoto.berlin



## Baumhäuser, ganz anders

Holzbau: Damit verbinden viele Menschen Fachwerkhäuschen und schiefe Scheunenwände. Die Wienerin Caroline Palfy aber baut ein Hochhaus aus Holz 84 Meter in den Himmel. Sie ist nicht die Einzige, die auf den Rohstoff setzt

Aus Wien und Berlin **Sabine Seifert**

Grüne Laubblätter rascheln auf dem Bürgersteig, die Sonne zeigt sich herbstlich wohlgesonnen. Weiß leuchtet die Fassade in der Christburger Straße 13, im Berliner Stadtteil Prenzlauer Berg, die durch ihre riesigen Fenstervorsprünge auffällt. Ein Haus, das mit moderner Architektur besticht und sich zugleich nahtlos in das von Altbauten geprägte Straßensbild einfügt. Von Holz keine Spur, obwohl die „C13“, wie das Bauobjekt heißt, den Deutschen und den Vorarlberger Holzbaupreis gewonnen hat. „Man muss das Holz ja nicht unbedingt sehen“, sagt Tom Kaden, der das 2014 fertiggestellte Haus in Massivholzkonstruktion entworfen hat. Ein Familienberatungszentrum, Praxen und Wohnungen sind dort untergebracht. „Wir wollten keine vergraute Holzfassade in diesem Gründerzeitumfeld.“ Dennoch enthält die C13 – bis auf das offene Treppenhaus, das aus Rohbeton besteht – zu etwa 90 Prozent Holzanteile, schätzt Kaden, es ist mit Gipsfaserplatten verkleidet und weiß verputzt. „Je mehr Holzbau, desto besser“, findet er, dennoch laute seine Devise: „Nicht so viel Holz wie möglich, sondern so viel wie nötig.“

Er ist also kein Holzpurist: Tom Kaden, 57, blauer Schädel, dunkle runde Brille, ein diplomierter Designer, der heute an der TU Graz eine Professur für Architektur und Holzbau innehat. Außerdem ist Kaden Geschäftsführer des Architekturbüros Kaden + Lager in Berlin, das Deutschlands erstes Holzhochhaus in Heilbronn plant. 2019 soll das zehnstöckige „Skaio“ fertig sein, 30 Meter hoch, von der Stadt als experimentelles Wohnmodell gewünscht. Auch dieses Haus entsteht in Hybridbauweise, es erhält aus Brandschutzgründen einen Sockel und Kern aus Stahlbeton: die Aufzüge und das Treppenhaus; später werden dann die Holzaußenwände und Holz-Beton-Verbund-Decken eingebaut. „Wir betrachten Holz nicht ideologisch“, sagt Kaden. „Wir mischen die Werkstoffe, mit ihren jeweiligen Vorteilen.“

Was sind die Vorteile von Holz? Kaden zählt auf: Es trägt gut, dämmt natürlich, reguliert Feuchtigkeit. Und: Holz wächst nach. Und zwar deutlich mehr, als verbraucht wird. Während Sand, unverzichtbar zur Herstellung von Zement, weltweit rar wird, wachsen Hölzer nach, solange sie aus nachhaltig bewirtschafteten Forstbetrieben kommen. Das ist die Kurzfassung. „Holz ist derzeit der innovativste Baustoff in der Forschung“, schwärmt Kaden, der seit mehr als 20 Jahren Holzbau betreibt.

Holz liegt im Trend. In Paris, London und Chicago sind Holzhochhäuser in Planung, echte Wolkenkratzer, kühne Entwürfe. Dagegen nimmt sich das in Vancouver entstandene Studentenwohnheim mit seinen 18 Geschossen bescheiden aus. Höher hinaus zielt das „HoHo Wien“, das derzeit vor den Toren der Stadt in Seestadt Aspern

**„Wir erfinden nichts, wir interpretieren nur am Markt befindliche Bauweisen neu“**

**Caroline Palfy**, Geschäftsführerin

entsteht. Es wird mit seinen 24 Geschossen das höchste Holzhochhaus der Welt sein.

„Wir dürften einen Run ausgelöst haben“, sagt Caroline Palfy, Geschäftsführerin der cetus Bauentwicklung und Projektentwicklerin des HoHo Wien. Die 39-jährige sitzt, mit Wiener Charme und lässigem Schick, an einem grauen Tag in einem Sessel in einer leeren Etage des Nebengebäudes, dem HoHo Next, sechsgeschossig, fast fertig. Anschauungsmaterial für potenzielle Mieter der rein gewerblich konzipierten Flächen, die sich auf drei verschiedenen hohe Türme verteilen.

Die großen Fenster im Besprechungsraum geben den Blick frei auf den schmalen Betonkern, der vor Ort gegossen wird und noch nicht seine

volle Höhe von 84 Metern erreicht hat. Für die gelernte Baumeisterin ist die Hybridbauweise mit Holz und Beton „die ideale Kombination“. Man müsse die Materialien so einsetzen, wie sie am sinnvollsten ihre positiven Eigenschaften entfalten können. „Nachhaltigkeit hat auch mit Logik zu tun. Das Stiegenhaus“, sagt sie österreichisch, „muss nicht unbedingt aus Holz sein. Es sollte ja ökonomisch bleiben.“ Viele Häuser sind außen durch Holz verkleidet, erklärt Palfy, bloß um ökologisch zu wirken. Mit dieser Art von Beplankung will sie nichts zu tun haben. Was wie Holz aussieht, da ist beim HoHo Wien auch Holz drin oder dahinter. Das gilt vor allem für den Innenausbau. „Wir sind ein Edelrohnbau“, sagt sie und weist mit einer Vierteldrehung ihres Stuhls auf den Raum.

Rund um den Edelrohnbau sind weitere Baustellen zu sehen. Seestadt Aspern ist ein noch in der Planung befindliches Viertel, rund um einen See mit Flanier- und Spielangeboten, die an diesem Tag wegen des leichten Nieselregens wenig Beachtung finden. Die U-Bahn-Linie 2 fährt bereits bis hier hinaus; anfangs als typisches Neubauviertel mit gefördertem Wohnungsbau und schlechtem Ruf, soll nun die Seestadt durch Baugruppen, Gemischtheiten und mehr sozialem Mix als Quartier attraktiver werden.

In den zwei unteren Etagen wird das HoHo Wien eine Verkleidung aus Lärchenholz bekommen, die an Baumrinde erinnert, weiter oben wird es gegen die Witterung durch recycelbare Faserzementplatten geschützt sein. Das hat auch mit dem Brandschutz zu tun, der reine Holzfassaden untersagt. Innen sind Fußboden, Decken und Wände aus Holz, massive Balken stützen an den Fensterseiten die Decken, die auf einem rundum verlaufenden Stahlbetonband ruhen. Das verarbeitete Holz stammt von Fichten und ist auch hier schichtweise über Kreuz verleimt, sogenanntes Brettsperrholz. Ein patentiertes Verfahren, das auch beim Skaio in Heilbronn zum Einsatz kommen wird.

Insgesamt 3.600 Kubikmeter zertifiziertes Holz aus österreichischen Wäldern werden im HoHo Wien verbaut. Holz, das dort innerhalb einer Stunde und 17 Minuten wieder nachwachsen, rechnet Palfy vor. Balken, unten 96 cm dick, die sich nach oben verjüngen, tragen das gesamte Haus, erklärt die gelernte Baumeisterin, die früher einmal auf die Restaurierung von Altbauten spezialisiert war. „Wir brauchen nichts zu erfinden, wir interpretieren nur am Markt befindliche Bauweisen neu“, sagt sie. „Holz ist ein schöner Werkstoff, wenn auch bis dato nicht unbedingt ein Hochhaus-Werkstoff.“ Als besondere Herausforderung nennt Palfy neben dem Brandschutz den Schallschutz, da Holz zwar leicht sei, aber eine geringere Dichte habe. Die Brandschutzprüfung mussten sie zweimal machen, Behördenauflage.

Von Anfang an hat Palfy den Architekten Rüdiger Lainer eingebunden, der zwar kein Spezialist im Holzbau ist, wohl aber „Erfahrung mit Hochhäusern“ hatte. „Ich habe mir viele Planungen angeschaut und mich gefragt, warum bleibt dies alles nur Papier“, sagt der Wiener Architekt. „Die meisten Entwürfe sind viel zu kompliziert und viel zu teuer. Und damit nicht konkurrenzfähig.“ Lainer wollte ein Konzept, „das einfach zu vermitteln und einfach zu bauen ist.“ Wenige serielle Elemente – Decken, Stützen, Außenwände aus Holz – werden gereiht und gestapelt. „Das ist wie das Aufeinandersetzen von Kapla-Steinen, dem Konstruktionspiel aus Holzplättchen“, sagt Lainer.

Anders als Stahl lässt sich Holz nicht schweißen, aber schichten, leimen, stecken, verschrauben. Wird geschichtet, bedarf es Leim, wenn auch nicht viel. Wird schichtweise über Kreuz geleimt, kann sich das Holz nicht verziehen. Wird gesteckt, braucht es nicht viele Schrauben. Der Wiener Architekt glaubt nicht, dass Holz in Zukunft vor allem in Hochhäusern zum Einsatz kommen sollte. „Aber wenn wir es schaffen, eines zu bauen, dann könnte das beispielhaft sein, um Holz auch bei sechs- bis achtgeschossigen Bauten unverkleidet und einfach umsetzen zu können.“





Wächst noch:  
Der Kern des  
Wiener  
Hochhauses  
besteht aus  
Beton. Alles  
andere wird  
aus Holz  
gebaut  
Foto:  
Sabine Seifert

Lainer hofft, mit seiner Arbeit anregend zu wirken, er setzt auf innovative Impulse, einen Wettbewerb, der, einmal in Gang gesetzt, die gesamte Branche erfasst. Im Moment sieht es ganz danach aus. So ist an der TU München mit „tum. wood“ ein interdisziplinäres Cluster entstanden, wo rund ums Holz geforscht und gelehrt wird. Von der Waldwirtschaft über Holzverarbeitung hin zu Architektur und Recycling. Plötzlich wird Holz als nachhaltiges, umweltfreundliches Baumaterial interessant.

#### Nicht Feuer, sondern Feuchtigkeit ist der größte Feind von Holz

Besser: wieder interessant. Denn der Holzbau hat Tradition. In China stehen Tempel, die Jahrhunderte überdauern haben, aus Holz konstruiert. Und auch im Alpenraum gibt es Fachwerkhäuser, die 400 bis 500 Jahre alt sind. Holz ist also beständig. Und was ist mit der Witterung – Wind, Wetter, Feuchtigkeit? Holz muss trocknen können, sagen die Fachleute, darauf kommt es an. Nicht Feuer, sondern Feuchtigkeit gilt als größter Feind des Holzes. Das ist zwar entzündlicher als Stahl und Beton, brennt aber letztlich langsam und berechenbar ab. Der erste Abbrand legt eine schützende Kohleschicht um das innere Holz, während Stahlträger in Hitze schmelzen können. Am Stadtrand von Berlin hat Tom Kaden der Feuerwehr ein Spritzenhaus aus Holz gebaut.

Das HoHo Wien, das Skaio in Heilbronn, nach sind es Rohbauten, die aber in rasantem Tempo in die Höhe schießen. Denn wesentliche Bauelemente werden vorgefertigt. Unabhängig von der Witterung, die Bauarbeiten bei Schnee und Kälte lahmlegen kann, werden sie in den Holzverarbeitungsbetrieben im Trockenen und Warmen zugeschnitten und in Teilen bereits montiert. Dass es insgesamt schneller geht, gleicht wiederum die teureren Materialkosten aus, sagt Tom Kaden. Mit etwa fünf Prozent mehr müsse man rechnen. „Aber die holt man so wieder rein.“

Quereinsteiger Kaden sitzt in seinem Büro im zwölften Stock des denkmalgeschützten „Haus des Reisens“ am Berliner Alexanderplatz. Einst der Stolz der Ostberliner, die hier ihre kosmopolitische Version einer Großstadt mit Weltzeituhr, Fernsehturm, Interhotel samt Haus des Reisens realisierten. Der Architekt Hans Kollhoff legte in den 1990er Jahren einen Masterplan vor, der den Platz in ein Mini-Manhattan verwandeln sollte. Bis heute ist nichts davon umgesetzt.

Kaden erzählt von dem Entwurf des Architekten Frank Gehry für ein Hochhaus, das wegen des heiklen Baugrunds neben einem U-Bahn-Tunnel bisher nicht realisiert werden durfte. Was ließe sich da mit leichteren Materialien machen? Seine Studierenden haben Ideen für den Alexanderplatz entwickelt. Einige Entwürfe hängen in den Büros von Kaden + Lager an der Wand. Kann sich Tom Kaden vorstellen, hier am Alexanderplatz ein Holzhochhaus zu bauen? „Auf jeden Fall“ sagt er. „Aber was für eins?“

Hochhäuser aus Holz zwischen 100 und 130 Metern hält Kaden für realistisch. „Wir freuen uns über jeden Leuchtturm“, sagt er, „aber eigentlich wollen wir lieber sechs- bis zwölfgeschossig bauen.“ Verdichtung, Aufstockungen im urbanen Raum, dafür sei die Holzbauweise beson-

ders geeignet. Denn Holz ist stabil und leichter als Beton oder Stein, die Gebäude werden schlanker. So lassen sich Baulücken füllen, Wohnhäuser aufstocken, schnell zu realisierende Projekte, die bei dem akuten Wohnraumangel dringend erforderlich sind. Und sie lassen dem Einfallsreichtum der Architekten viel Spiel.

Tom Kaden hat zunächst Design studiert, bevor er zur Architektur kam. Er stammt aus dem Erzgebirge, seine Vorfahren haben das für die Region typische Holzspielzeug hergestellt, die Werkstatt des Vaters hat er nicht übernommen. Da liegt die Vertrautheit, das Experimentieren mit dem Material nahe. Vielleicht hat ja auch Rüdiger Lainer in Wien früher gern mit Kapla-Steinen gespielt.

Tom Kaden ist optimistisch, was die Zukunft des Holzbaus angeht. Dass die Bauverordnungen der Länder gelockert werden, in Berlin gerade erst in diesem Frühjahr, begrüßt er. Dennoch: Nur Hamburg, Berlin und Baden-Württemberg er-

#### „Plötzlich gehen Dinge, die vorher nicht gingen. Jetzt stecken wir nicht mehr Möbel, sondern Häuser zusammen“

Volker Schmid,  
Professor für Bauingenieurwesen in Berlin

lauben Holzhäuser, die eine Höhe von 13 Metern übertreffen. „Die Gesetzeslage entspricht nicht den technischen Möglichkeiten des modernen Holzbaus“, sagt Kaden.

Holzbau könnte in Serie gehen. „Man sollte eine Industrialisierung des Holzbaus mit Vorsicht betreiben“, warnt Kaden, „bei aller Notwendigkeit muss die Baukultur erhalten bleiben.“ Aber nicht nur das deutsche Baurecht tut sich schwer, auch die sehr kleinteilig organisierte, mittelständisch geprägte Branche. Der Holzbau habe schließlich seinen Ursprung im Handwerk, erklärt Kaden, und nicht in der industriellen Fertigung. Mit dem Fachwerkbau, der aus ganzen Stämmen geschnitten wurde, hat der moderne Holzbau nichts mehr zu tun. „Unsere Holze sind alle durch Verarbeitungsprozesse gelaufen“, sagt Tom Kaden, um den technischen Anforderungen gerecht zu werden.

Holz und Stahl, Holz und Glas, Holz und Beton – der Baustoff Holz kann viele Verbindungen eingehen. An der TU Berlin forscht Volker Schmid, 54, Professor für Bauingenieurwesen, speziell zu Verbundstrukturen. Auch Schmid, eine schlanke elegante Erscheinung in anthrazitfarbenem Anzug, ist ein Holzfan, kein Holzideologe. Er hat lange bei internationalen Projekten als Tragwerksplaner gearbeitet und die Praxis in die Forschung und Lehre getragen. „Gibt es was Schöneres?“ An der Wand in seinem Büro der TU-Außenstelle auf dem ehemaligen AEG-Werksgelände im Bezirk Wedding hängt die Zeichnung des Metropol Parasol in Sevilla, das er mit gebaut hat, eine riesige und dennoch elegant geschwungene, wabenähnliche Konstruktion, die den Platz überspannt. Sechs explodierende Pilze aus Holz.

Schmid wirkt wie elektrisiert von der Aufbruchstimmung in seiner Branche. „Plötzlich gehen Dinge, die vorher nicht gingen. Jetzt stecken wir nicht mehr Möbel, sondern Häuser zusammen.“ Sogar Hochhäuser. Er wirft den Beamer an und ruft den Vortrag auf, den er für die Nacht der Wissenschaften vorbereitet hat. Auch das Wiener HoHo ist unter den Hochhausentwürfen vertreten. „Die Formel 1 des Holzbaus“, schwärmt er. „Sehr wichtig für uns als Leuchtturmprojekt.“

Schmid kommt aufs Autorennen. Was in der Formel 1 gezeigt werde, könne dann in der normalen Wagenklasse und Größenordnung zum Einsatz kommen. Was im Städtebau vier bis zehn Geschosse meint, und da ist Holz klar im Vorteil. Schneller, leiser, umweltfreundlicher. Je höher ein Haus, desto größer der Gewinn für die Umwelt, rechnet Schmid vor. Holz speichert und absorbiert CO<sub>2</sub>, ist recycelbar.

Im unteren Stockwerk des roten Backsteingebäudes, von dem bekannten Industriedesigner Peter Behrens Anfang des 20. Jahrhunderts erbaut, befindet sich die ehemalige Werkshalle von AEG, in der Turbinen hergestellt wurden. 24 Meter hoch, 180 Meter lang, hohe durchbrochene Glasfenster, in die Herbstsonne fällt. „Wir sind sehr glücklich über diese Wissenschafts-Kathedrale“, sagt Schmid. Überall stehen kleine und größere Versuchsanlagen aus seinem Fachbereich.

Derzeit tüfteln sie an einer besseren Verbindung von Holz und Beton. Die Holz-Beton-Verbund-Decken, wie sie im HoHo Wien und im Skaio Heilbronn zum Einsatz kommen, werden bisher entweder durch Schrauben oder gefräste Kerven, kleine ausbetonierte Verzahnungen im Holz, zusammengehalten. Das ist aufwändig. Die Baustoffe einfach nur aufeinander zu legen reicht nicht, erklärt der Bauingenieur, die Beton- und Holzlagen könnten sich gegeneinander verschieben. Schmid hebt einen Holzklötzchen hoch, der eine weiße Klebmasse und darauf ein zerborstenes Betonstück trägt. Die Versuchsanordnung: Kann man auf feuchten Klebstoff betonieren? Man kann. Schmid strahlt. Die Klebefuge habe gehalten, erklärt er, nur der Beton sei an unwesentlicher Stelle geborsten. Noch ist alles in der Forschung. Wenn es funktionieren sollte, dann können Holz-Beton-Verbund-Decken in Zukunft deutlich preiswerter sein.

„Wir müssen mit Holz genauso leistungsfähig sein wie mit Beton“, sagt Schmid. „Sonst würde man uns nicht ernst nehmen.“ Und es muss nicht immer das Holz von Fichten sein, das bisher im Hausbau eingesetzt wird. Weil reine Nadelwälder ökologisch problematisch sind, entstehen wieder mehr Mischwälder, wächst damit auch der Buchenbestand. Buche, bisher nur im Innenausbau angewendet, weil sie schnell quillt und schwindet, liefert eine viel versprechende neue Werkstoffkombination: Buchenfurnierschichtholz, sogenannte Baubuche. Schmid zeigt ein Kästchen mit zwei schichtweise verleimten Holzstückchen. Zum Anfassen schön.

Bei zwei Projekten hat er mit dem Architekturbüro Kaden + Lager zusammengearbeitet. Er und Tom Kaden haben über ein Holzhochhaus am Alexanderplatz gesprochen, gemeinsam geträumt. „Wir sind zunächst bescheiden“, sagt Schmid, „mehr als 120 Meter müssen es nicht sein.“

## Hoch hinaus mit Holz

### Holzbau

Der Holzbau erlebt gerade weltweit eine Renaissance – als Option nachhaltigen Bauens und innovativer Architektur. Etwa 17 Prozent aller Häuser in Deutschland sind tatsächlich aus Holz erbaut – in der Regel handelt es sich um Einfamilienhäuser. Hamburg, Berlin und Baden-Württemberg haben ihr Baurecht inzwischen liberalisiert, dort dürfen nun auch Holzhäuser höher als dreizehn Meter realisiert werden.

### Skaio

In Heilbronn entsteht derzeit Deutschlands erstes Holzhochhaus: 34 Meter hoch, geplant vom Architekturbüro Kaden + Lager in Berlin. 2019 soll das Gebäude am Neckarbogen zur Bundesgartenschau fertig sein. Das zehnstöckige Haus ist kein reines Holzhaus, sondern eine Hybridkonstruktion: Treppenhaus und Sockel sind aus Stahlbeton, Decken und Wände aus Holz. Die Fassade erhält außen eine Verkleidung aus Aluminiumplatten. Auftraggeber ist die Stadt, etwa 60 Wohnungen werden dort entstehen, Miet- und Eigentumswohnungen gemischt.

### HoHo Wien

Das höchste Holzhochhaus der Welt wird Ende 2018 in Wien stehen: 84 Meter soll der höchste der drei Türme in die Höhe ragen. Hier soll ein Hotel einziehen, ein Spa, Restaurants, Firmen- und Gemeinschaftsbüros sind des Weiteren geplant. Die gesamte Gewerbefläche wird etwa 25.000 qm umfassen. HoHo steht übrigens schlicht für Holzhochhaus, auch wenn das HoHo Wien ein Hybridkonstrukt ist.

### Hoch hinaus

In London gibt es Pläne für einen 300 Meter hohen Oakwood Tower am Barbican Centre, in Chicago ist der River Beech Tower ein hochambitioniertes Projekt mit 80 Stockwerken, 244 Meter hoch. Ein japanisches Holzunternehmen plant zu seinem Jubiläum 2041 ein Hochhaus mit 70 Stockwerken, 350 Meter hoch, errichten zu lassen. Alle diese Entwürfe stehen bislang nur auf dem Papier.

### Neue Werkstoffe

Das im modernen Holzbau verwendete Holz stammt meist von Fichten und durchläuft viele Verarbeitungsprozesse. Als besonders stabil und praktikabel gilt das Brettsperrholz, das schichtweise über Kreuz verleimt wird. Es hat mit dem klassischen Sperrholz, bei dem nur Furnier verleimt wird, nichts zu tun. Das Brettsperrholz heißt so, weil es Feuchtigkeit aussperrt. Decken werden meist im Holz-Beton-Verbund hergestellt, sie bestehen zu etwa zwei Drittel aus Holz und einem Drittel aus Beton. Die beiden Schichten werden übereinandergelegt und punktuell verbunden.

Sabine Seifert

taz am wochenende

## Maries Leiche

Schon mal einen toten Menschen gesehen – außer im Film? Im Präparationskurs müssen MedizinstudentInnen an echten Leichen die Anatomie des Menschen lernen. Auch Marie, die eigentlich Psychiaterin werden will. Unser Autor war ein Semester lang dabei.

Morgen am Kiosk oder in Ihrem Briefkasten.

taz.de/we



FOTO: OLDSKOOL PHOTOGRAPHY / UNPLASH.COM