

16:45 16:45 !

Natur & Nachhaltigkeit

Bauen mit Bäumen

Nachhaltige Architektur und Stadtplanung sind voll im Trend. Doch niemand treibt das ökologische Bauen so auf die Spitze wie der Architekt und Wissenschaftler Ferdinand Ludwig. Seine Vision: Lebendige Häuser, die wachsen.

Von Mark Stöhr

Stein, Beton, Asphalt – Städte bestehen zum Großteil aus Materialien, die sich bei hohen Temperaturen aufheizen. Hinzu kommen Belastungen durch Lärm und Abgase. Für die Bewohner bedeutet das Stress, im schlimmsten Fall nimmt ihre Gesundheit Schaden. Immer mehr Städte holen sich deshalb die Natur zurück in die engen und stickigen Häuserzeilen und Straßenschluchten. Denn: Bäume und Pflanzen sorgen für Kühlung und sind natürliche Filter für ein besseres Mikroklima. Wo der Platz knapp ist, setzen die Stadtplaner häufig auf begrünte Fassaden. Allen voran in Singapur, wo in spektakulären Projekten ganze Gartenanlagen in die Höhe gebaut werden. Aber sind diese aufwendig bewässerten und gedüngten Senkrecht-Parks tatsächlich nachhaltig – oder eher grüne Deko im urbanen Grau?

Der deutsche Architekt Ferdinand Ludwig ist kein Freund solcher Oberflächenbegrünungen. Für ihn sind Bäume nicht Kulisse, sondern Kooperationspartner. „In der Architektur gilt der Grundsatz: Man hat ein Haus, und der Baum steht davor“, sagt er. „Wir bringen beide zusammen und verbinden sie.“ Diese neue Form des ökologischen Bauens nennt sich „Baubotanik“ und sorgt in der Fachwelt seit einiger Zeit für Furore. Bereits 2007, ein Jahr nach dem Ende seines Studiums, gründete Ludwig an der Universität Stuttgart einen baubotanischen Forschungsweig. Seit 2017 ist er Professor für Green Technologies in Landscape Architecture an der Technischen Universität in München.

In der Baubotanik entstehen Konstruktionen aus und mit lebenden Bäumen. Dabei werden viele einzelne Pflanzen auf mehreren Ebenen gestapelt, untereinander und mit technischen Elementen wie Stahlträgern so verbunden, dass sie zu einer Einheit verwachsen. Mit der romantischen Vorstellung eines Baumhauses hat diese Fusion von Natur und Technik wenig zu tun. Doch darum geht es Ferdinand Ludwig auch nicht. Er