

Architektur, inspiriert vom Holzbau.

Logisch in der Konstruktion, ökologisch in der Materialwahl, ausgeglichen in der Atmosphäre, bewährt in der Umsetzung.

Holz – Baustoff mit Zukunft

Baustoff der Zukunft – so wird Holz aus vielen Gründen bezeichnet. Er steht in unseren Breiten in der Regel standortnah an und ist wirtschaftlich zu beschaffen und zu verarbeiten. Als nachwachsender Baustoff bindet er, verbaut, nicht nur CO₂, sondern mindert es, wenn der entnommene Bestand nachgepflanzt wird. Jede Ökobilanz und Baustoffbewertung profitiert vom Holzeinsatz. Holz hat hervorragende raumatmosphärische Eigenschaften und bauphysikalisch ausgeglichene Werte.

Seine baukulturelle Einbindung ist vielfältig, seine normative Kraft beim Entwerfen hilfreich. Einst Baustoff des Alltags ist das Spektrum seines Einsatzes heute unbegrenzt.

Wald

Wald bedeckt große Flächen Europas; etwa die Hälfte in Österreich, ein Drittel in der Schweiz und Deutschland. Nur Irland, Dänemark und UK bleiben unter einem Fünftel. Der Waldanteil Mitteleuropas wächst seit dem 19. Jahrhundert stetig, derzeit um je mehrere Tausend Hektar jährlich. Wald ist Naturraum, Landschaftsschutz, Wirtschaftsfaktor, Erholungsraum, Kulturräum (Märchenwald) und seit einiger Zeit: als CO₂ Senke erkannt. Nachhaltig betriebener Mischwald sichert Biodiversität. Forst- und Holzwirtschaft können große Arbeitgeber sein, in Österreich vor Bauwirtschaft und Gastronomie.

CO₂ Bilanz

Der Klimawandel wird von einem Überschuss an CO₂ getrieben. Wälder haben von allen Ökosystemen das größte Potenzial, CO₂ zu senken – Bauholz bindet CO₂, Nachpflanzung senkt den CO₂ Spiegel. Das macht deutlich: Es bedarf der Waldpflege. Der Waldbestand Mitteleuropas erlaubt vielfältige Nutzung, die wiederum die CO₂ Senke beeinflusst. Der Entropie entgegenzuwirken bedeutet hier: anspruchsvolle Verwertung des Holzes – Bauen oder Einrichten – gegenüber thermischer Nutzung von Biomasse den Vorzug geben.

Planung + Vorfertigung

Vorfertigung ist ein Gradmesser zukünftigen Bauens. Holz ist wegen seines Gewichts bestens dafür geeignet. Auch die traditionelle Systematik des Holzbaus wirkt positiv. Rationelle Produktion abseits der Baustelle wird unerlässlich, damit disziplinierte Konstruktionssystematik. Frühzeitige Koordination mit begleitenden Gewerken ist unerlässlich, auch wegen steigender Komplexität der Ansprüche. Den Gewinn schneller Bauabwicklung zu realisieren, heißt intensiv planen. Das Wissen der Baustelle verlagert sich teilweise ins Planungsbüro. Systembau erfordert neben technischer Kompetenz praktische Erfahrung. Der LCT 1 hat Maßstäbe gesetzt.

Bauphysik

Holz ist ein Alleskönner, kein Spezialist mit einseitiger Spitzenleistung. Seine Druckfestigkeit ist gut, aber nicht vergleichbar mit Stein; seine Zugfestigkeit ist gut, mit Stahl aber nicht vergleichbar. In gewöhnlichen Fällen wird Holz wirtschaftlich eingesetzt, in Sonderfällen zunehmend mit speziellen Leistungsträgern kombiniert: Hybridbau. So nutzt eine Holz-Beton-Verbunddecke den Beton für Schall- und Brandschutz in der Druckzone, das Holz in der Zugzone. Moderner Holzbau setzt auf Synergien und verlangt synergetische Kompetenz und Praxis.

Atmosphäre

Holz schmeichelt den menschlichen Sinnen; es fühlt sich warm an und hält warm, es riecht gut, es dämpft den Schall und mildert harte optische Kontraste. Das hat mit seinem zellularen Aufbau zu tun. Seine Oberfläche ist weder glatt noch hart, seine Substanz nicht kompakt. Seine Jahresringe zeigen wechselnde Härte und Dichte, was seine guten Dämmeigenschaften sowie Speichervermögen erklärt sowie die Lebendigkeit seiner Erscheinung. Für eine Architektur, die sich zunehmend räumlicher Atmosphären annimmt, ist Holz ein natürlicher, reichhaltiger Baustoff.

Handwerk – Grundlage der Baukultur

Architektur, so heißt es bei Vitruv im „Urtext“ der Disziplin, vereint „vielerlei Kenntnisse in Fülle“. Neben der Theorie ist es das Handwerk, „die durch stete Übung erworbene mechanische Fähigkeit, aus jeder Art von Materialien ein Gebäude nach vorgelegtem Risse aufzuführen. Allein diejenigen, welche beides gründlich erlernt haben“, erlangen als Architekten Ruhm. Die Rolle des Handwerks wird erneut betont von William Morris mit der Bewegung „Arts and Craft“, welche die Moderne des 20. Jahrhunderts stark inspiriert. Dieser Tradition fühlen wir uns verpflichtet.

Tradierte Meisterschaft

Holzbau beeindruckt vielfach – etwa als alemanisches Fachwerk, alpinen Blockbau, nordische Stabkirche, Balloon Framing Amerikas, japanischer Tempelbau. Jeweils entwickelt sich ein Kanon der Verarbeitung mit genügend Spielraum für Variation. Das Holzhaus des Bregenzerwaldes - eine Kombination aus Strick- und Riegelbau - gilt vor gut 100 Jahren als Innbegriff alpinen Bauens. Die Leidenschaft für das Bauen ist hier lange lebendig – auch in der Auer Bauschule, die das süddeutsche Barock maßgeblich prägt. Die so erworbene Verfeinerung belebt die hiesigen Bauernpaläste ebenso wie die Moderne der Vorarlberger Baukünstler.

Innovation

Der Holzbau des letzten halben Jahrhunderts hat eine rasante Entwicklung hingelegt. Ausgehend vom tradierten Fachwerk- und Strickbau als Bauweisen vor Ort entwickeln sich über Holzständer-, Element-, Tafel- bis Raumzellenbau Formen rationeller Vorfertigung. Mit der Erweiterung der Materialpalette über Leimholz, Brettstapel- oder Brettsperrholz konvergieren industrielle Holzwerkstoffe und handwerkliche Verarbeitung. Dieser Wandel gelingt im Rahmen der traditionellen, familiengeführten Betriebe, wo Innovation Bestandteil der eigenen Kultur ist. So ist Vorarlberg zu einer führenden Holzbauregion geworden, die immer wieder aufhorchen lässt.

Planung & Vorfertigung

Vorfertigung ist ein Gradmesser zukünftigen Bauens. Holz ist wegen seines Gewichts bestens dafür geeignet. Auch die traditionelle Systematik des Holzbaus wirkt positiv. Rationelle Produktion abseits der Baustelle wird unerlässlich, damit disziplinierte Konstruktionssystematik. Frühzeitige Koordination mit begleitenden Gewerken ist unerlässlich, auch wegen steigender Komplexität der Ansprüche. Den Gewinn schneller Bauabwicklung zu realisieren, heißt intensiv planen. Das Wissen der Baustelle verlagert sich teilweise ins Planungsbüro. Systembau erfordert neben technischer Kompetenz praktische Erfahrung. Der LCT ONE hat Maßstäbe gesetzt.

Bauprozess

Mit steigender Relevanz des Kostenfaktors Arbeit wird eine zügige Abwicklung von Bauprozessen zwingend. Witterungsunabhängige Vorfertigung ist eine Bedingung, zügiges Aufrichten und Erstellen des Rohbaus die andere, trockener Ausbau Zug um Zug eine weitere. Holzelemente, die in Kürze auf der Baustelle gefügt werden, erweisen sich als zielführend. Kurze Zeiten für saubere und ruhige Baustellen sind ein Gewinn. Dafür ist es unerlässlich, Planung des Bauwerks sowie der Bauabläufe gegenüber dem heute üblichen Maß zu intensivieren.

Architektur – eine Synthesleistung

Bereits bei Vitruv, dem ersten grundlegenden Text zum Thema, ist der Begriff weit gefasst. Architektur hat sowohl den Anforderungen der Festigkeit und Beständigkeit als auch der Brauchbarkeit und Schönheit zu genügen – in seinen Worten: firmitas, utilitas, venustas. Jeder Aspekt für sich grundlegend, keines ist vorrangig. Im Unterschied zu anderen Künsten muss Architektur allen Dreien gleichermaßen gerecht werden – Architektur ist Synthesleistung. Die Qualität des Entwurfs bemisst sich an der stimmigen Integration von Wissen, Erfahrung, kulturellen Praktiken und künstlerischer Intuition.

Vorgehen & Leistung

Am Anfang steht das Gespräch. Auftraggeber, Aufgabe und Ort stehen im Zentrum. Systematik und Transparenz sind grundlegend. Der Entwurf hat Methode - umfassend die Ermittlung, ganzheitlich der Prozess, nachhaltig die Vorschläge, komplex die Verknüpfung, detailbetont die Durcharbeitung, poetisch die Gestaltung. Das Büro strukturiert im konkreten Fall die Synthesleistung Architektur unter Einsatz heute zur Verfügung stehender technischer Mittel, mit Schwerpunkt Modell bis ins Detail. Das Projekt: eine Einheit – von der ersten Idee über Plan, Baustelle, Abrechnung bis zur Übergabe.

Nutzung & Bauaufgabe

In den 35 Jahren seines Bestehens hat das Büro rund 700 Objekte umgesetzt. Bauen für das alltägliche Leben steht seit Anfang im Fokus, beginnend mit Wohn- und Gewerbebau, bald ergänzt durch Schulbau und Versammlungsstätten, ob einfaches Haus, Hochhaus oder Hausanlagen. Neben dem Neubau hat die Sanierung ihren festen Platz. Die Auftraggeber reichen vom privaten Bauherrn über Unternehmen, Kommunen, staatliche Stellen bis zu Kirchen. Gebaut wird sowohl im Stadtraum als auch auf Berggipfeln, im Umgriff der Alpen von Frankreich bis Wien, mit Ausgriffen nach Übersee.

Alt & Neu

Umbauen ist die Zukunftsaufgabe, stellt die Deutsche Bundesstiftung Baukultur angesichts grassierenden Flächen- und Energieverbrauchs fest. 30 % des Bestandes sind erhaltenswert. Die Entwicklung des Büros HK Architekten wurzelt in dieser Aufgabe und hat sich organisch weite Bereiche des Neubaus erschlossen. Sowenig sich Alt und Neu ausschließen, so sehr ergänzen sich kompetente Planung und Durchführung in beiden Bereichen. 35 Jahre Erfahrung auf beiden Gebieten begründen unseren baukulturellen Standard.

Fügung & Verknüpfung

Bauen mit Holz heißt ursprünglich Stäbe fügen. Ausgehend von dieser fundamentalen Grundlage erklärt sich die Systematik der Baukultur des Holzbaus. Balken sind größer dimensioniert als Ziegel; ihre Zusammenstellung zu Wand und Dach verlangt Abstimmung untereinander und anspruchsvolle Verknüpfung – gefragt ist konstruktive Disziplin. Morphologisch überwiegen plane, gegliederte Flächen, die bevorzugt im rechten Winkel zueinanderstehen. Das bestätigt sich gerade im nicht stabförmigen, modernen Tafelbau. Je kleiner die Holzbauteile, etwa Schindeln, desto freier die Formgebung.

Bauen in Theorie & Praxis

Architektur ist empirische Wissenschaft – Übung und Wissen gleichermaßen. Die Baupraxis ist heute ständigem Wandel unterworfen, neue Erkenntnisse erweitern den Stand der Technik. Dieser Zuwachs an Wissen verdankt sich seinerseits Experimenten in der Praxis. Zugewinn an Kompetenz, baupraktisches Experiment und ständiges Lernen gehört zum Büroalltag. So gewonnene Erfahrung bewährt sich in der Kommunikation, ist kein toter Besitz, sondern zur Weitergabe bestimmt. Forschung und Lehre – ob Hochschule oder öffentliche Veranstaltungen – sind selbstverständlicher Teil des Büroprofils.

Bauen als empirische Wissenschaft

In der modernen Architektur durchdringen sich Baupraxis und Wissenschaft. Bauen setzt neue Erkenntnisse um und erweitert den Wissensfundus. Die Praxis von HK+Partner, gerade im Holzbau, hat immer Züge empirischer Wissenschaft getragen – etwa bei der Erweiterung der Zimmerei über Element- und Tafelbau zum heutigen Hybridbau oder der Entwicklung ökologischen Bauens von passiver Solarnutzung über Passivhaus bis Lebenszyklusanalyse. Immer wieder hat HK Architekten mit Pilotprojekten Maßstäbe gesetzt – etwa mit dem Gemeindezentrum Ludesch oder dem Schmuttertäl Gymnasium, Diedorf.

Bauabwicklung & Baustelle

Mit zunehmender Komplexität der Gebäude steigt der Stress der Baustelle. Zügige und emissionsarme Abwicklung werden für Bauherrn und Kontext entscheidende Faktoren. Vorfertigung verschafft dabei Wettbewerbsvorteile, ergänzt um schlüssiges Management der Bauabläufe. In beiden Fällen ist eine Planung Voraussetzung, die den Rahmen des heute Üblichen übersteigt. In ausgezeichneten Projekten – etwa dem LCT ONE oder dem Schmuttertäl Gymnasium – hat HK Architekten seine Kompetenz auf diesem Feld unter Beweis gestellt.

Lehre

Weitergabe erworbener Kompetenz betreibt Hermann Kaufmann vor allem an der TU München. Zentraler Lehrinhalt des Lehrstuhls für Holzbau ist der Entwurf von Holzbauten unter dem Maxim umweltschonenden Handels und Schaffung gesunder Umgebung. Seine Design-Build Projekte, von Studenten realisierte Bauten in der 3. Welt, die Lehre, Praxis und Soziales verbinden, belegen Spitzenplätze. Zentrale Forschungsfrage ist, welchen Beitrag der biogene Baustoff Holz zur Ressourcenoptimierung, Umweltverträglichkeit und hoher architektonischen und baukulturellen Qualität liefern kann.

Soziales

Die Feststellung, dass Architektur die sozialste aller Künste ist, spiegelt sich im Werk von HK Architekten auf besondere Weise. Bauten des Gemeinwesens – Rathäuser, Gemeindesäle, Schulen – nehmen einen prominenten Platz im Werkverzeichnis ein. Die Verknüpfung des Sozialen und Ökologischen beim Gemeindezentrum Ludesch ist vielfach ausgezeichnet. Beim Wohnbau liegt ein Schwerpunkt beim gemeinnützigen Wohnungsbau. Dazu kommen situationsbedingt Bauten, die politisch Stellung beziehen – so das Projekt Transfer Wohnraum, bei dem Unterkünfte für Migranten entstehen.