

The background of the entire page is a photograph of a wooden staircase, viewed from a low angle looking up. The image is heavily tinted with a monochromatic green color. The wooden planks of the ceiling and the vertical posts of the staircase are clearly visible. A person is seen walking up the stairs in the middle ground, their figure partially obscured by the wooden elements.

über zeit

UNIVERSITÄTSLEHRGANG
FÜR HOLZBAUKULTUR
an der Kunstuniversität Linz

JAHRESBERICHT
2018/2019

*„überholz ist nicht nur ein hochspezialisiertes
Vermittlungsfeld für Holzbau-Know-how,
sondern vor allem ein Trainingslager der
Zusammenarbeit.“*

Konrad Merz, Tragwerksplaner, überholz Leitungsteam

Jahresbericht 2018/19

Vorwort	3
Macht es zu eurem Projekt! Praxisorientiertes Teamlernen bei überholz	4
Transformation der Moderne Holzbau der Gegenwart auf den Spuren von Alvar Aalto, Frank Gehry, Richard Neutra u. a.	8
Die Tragweite des Holzbaus Tragkonstruktion einer 60 Meter breiten Messehalle	12
Urbane Immobilienentwicklung in Holz	16
Statisches Zirkeltraining Holzbau-Didaktik à la überholz	20
Bildungsreisen zum Wesenskern des Holzbaus	24
Der Hund liegt im Detail begraben Manuel Vogler im Interview	26
überholz Impulse Die Vortragsreihe rund um den Holzbau	30
Die Kunst der Fügung Hermann Nenning – eine überholz-Karriere	32
Gelernt – gebaut – gewürdigt Preisgekrönte Projekte und gefragte Kompetenz von überholz-AbsolventInnen	36
Holzbaukultur im öffentlichen Interesse	40
Impressum, Bildnachweise, Unterstützer	43

Liebe Leserin, lieber Leser,

Holz liegt im Trend. Verfechterinnen und Verfechter des Holzbaus – und ich bin einer von ihnen – behaupten das ja schon seit vielen Jahren. Nicht zuletzt dank seiner vergleichsweise hervorragenden CO₂-Bilanz erlebt der Holzbau derzeit aber einen veritablen Höhenflug. Politik und Verwaltung tragen dem durch angepasste Normen und Vorschriften sowie durch gezielte Fördermaßnahmen Rechnung, wodurch großvolumige Holzbauten überhaupt erst möglich werden. In Deutschland haben jüngst etwa das Bundesland Baden-Württemberg sowie die Städte München und Hamburg klare Signale pro Holzbau gesetzt.

So erfreulich die Entwicklung aus Sicht der Holzbaubranchen ist, sie birgt auch die Gefahr, dass die Verbreitung des dynamisch wachsenden Holzbau-Wissens nicht mehr mit der Bauentwicklung Schritt hält. Dadurch erhöht sich das Fehler- und Schadensrisiko, dem momentan so positiv beleumundeten Holzbau drohen Imagedellen und Entwicklungsblockaden.

Dieses Szenario zu vermeiden und die Multiplikation des Holzbauwissens voranzutreiben ist heute vielleicht die wichtigste Daseinsberechtigung für einen akademischen Holzbaulehrgang wie überholz. Knapp gefolgt vom interdisziplinären, die Arbeitskulturen und Kommunikationsweisen der einzelnen Branchen überschreitenden Konzept des Lehrgangs. Während im Stahlbetonbau und im Stahlbau die Bauteile Tragwerk, Gebäudehülle und Außenbekleidung meist relativ unabhängig bearbeitet werden können, verschmelzen im Holzbau insbesondere Tragwerk und Gebäudehülle. Das bedingt ein intensives Zusammenarbeiten der Disziplinen Architektur, Statik und Bauphysik sowie ein frühes Einbinden ausführender Holzbauer, um allen Anforderungen entsprechende, integrale Lösungen für gute Holzbauten zu finden.

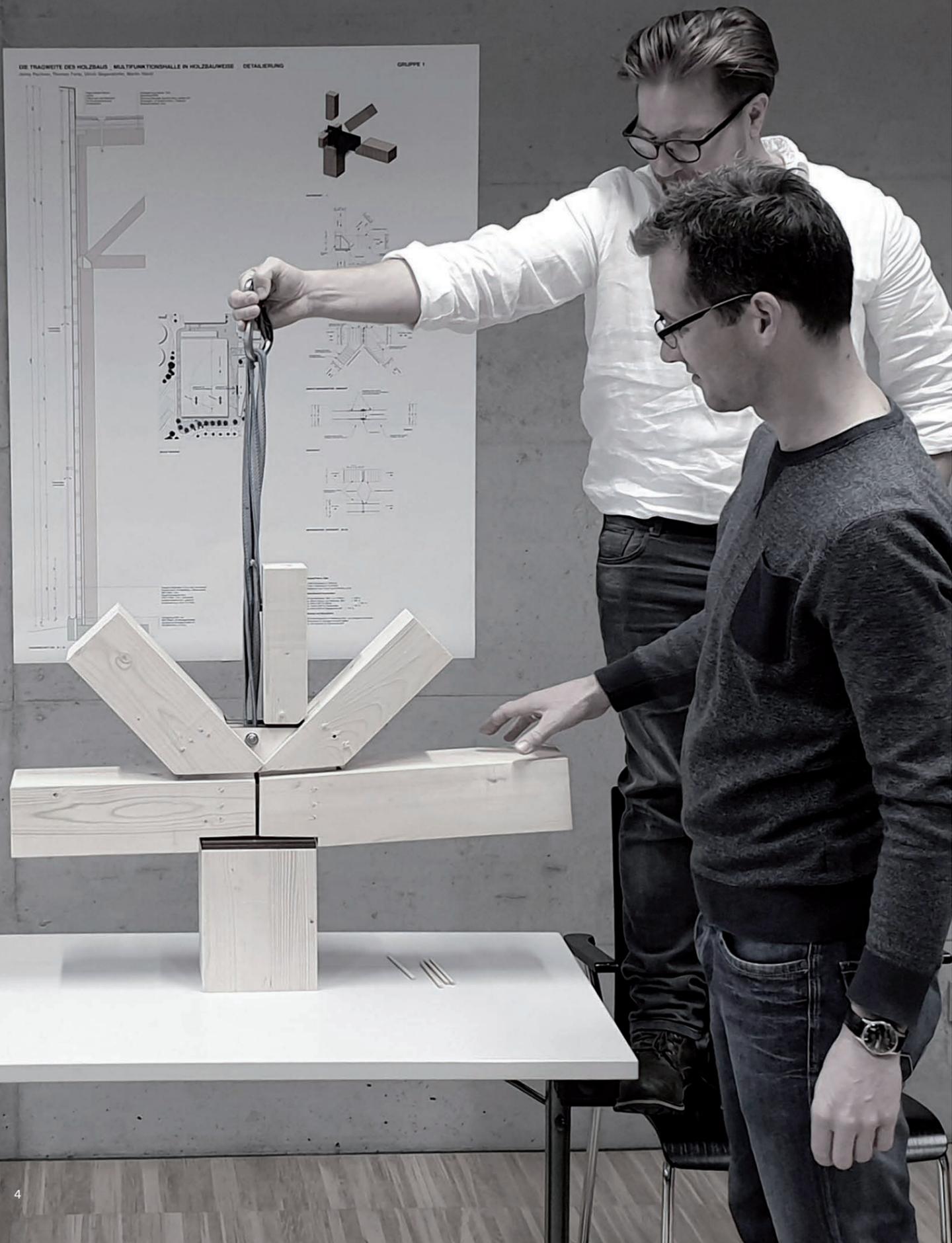
überholz ist nicht nur ein hochspezialisiertes Vermittlungsfeld für Holzbau-Know-how, sondern vor allem ein Trainingslager der Zusammenarbeit. Dazu gehört auch das Abbauen von Berührungssängsten und Ressentiments zwischen den Branchen und Disziplinen. Postgradual ist der Lehrgang für Holzbaukultur deshalb, weil er die unterschiedlichen branchenspezifischen Ausbildungen als Startrampen nutzt. Das gilt auch für das Wissen von HandwerkerInnen und IngenieurInnen, denen mit überholz ein akademischer Abschluss winkt.

Namens des überholz-Teams möchte ich allen Studentinnen und Studenten danken. Sie investieren viel Zeit und Geld in ihre Ausbildung und sind daher umso motivierter, das erworbene Wissen in der Praxis anzuwenden. Zugleich befüllen sie durch aktive Mitarbeit in den Projektmodulen und Workshops sowie durch ihre Masterthesen den überholz-Wissenspool, von dem nachkommende LehrgangsteilnehmerInnen profitieren.

Das Studienjahr 2018/2019 war ein Eingangsstudienjahr. Im vorliegenden Jahresbericht können Sie nachlesen, wie die StudentInnen in die interdisziplinäre Herausforderung Holzbau hineinwachsen, angeleitet durch fachkompetente und didaktisch einfallreiche LernbegleiterInnen und MotivatorInnen.

Eine vergnügliche Lektüre wünscht Ihnen

Konrad Merz
Mitglied des Leitungsteams
im überholz Universitätslehrgang für Holzbaukultur



MACHT ES ZU EUREM PROJEKT!

Praxisorientiertes Teamlernen bei überholz

Interdisziplinäre Teamteaching und Teamlearning sind bei überholz keine schicken Marketingbegriffe, sondern Konsequenz einer Lehrgangskonzeption, die sich am größtmöglichen Lerneffekt für alle Beteiligten orientiert.

Ziel des Universitätslehrgangs für Holzbaukultur ist es, die AbsolventInnen mit praxistauglichem Know-how fit für die dynamische Querschnittsmaterie Holzbau zu machen. Lehrende und Lernende aus Planung, Bautechnik und Handwerk speisen einen Wissenspool, aus dem auch nachkommende Jahrgänge schöpfen. AbsolventInnen des Lehrgangs profitieren von entstandenen Freundschaften und Netzwerken, sei es durch kollegiales Feedback oder durch erfolgreich geknüpfte Projektpartnerschaften.

Im Lehrgang 2018 – 2020, dem siebten in der überholz-Geschichte, schärfen 22 TeilnehmerInnen ihr Holzbau-Know-how. Im ersten Studienjahr haben sie sich in wechselnden Konstellationen an die Bewältigung dreier Projektmodule und mehrerer Workshops gemacht, ehe sie im „Masterjahr“ an ihren individuellen Abschlussprojekten und somit an ihrer akademischen Auszeichnung arbeiten. Elf TeilnehmerInnen des aktuellen Lehrgangs sind studierte ArchitektInnen, zwei haben eine bautechnische Ausbildung absolviert, neun kommen aus dem Holzbauhandwerk. Sie alle begegnen sich bei überholz auf der viel beschworenen Augenhöhe und lernen die Denk-, Ausdrucks- und Arbeitsweisen der jeweils anderen Disziplin sowie unterschiedliche Formen der Verantwortung anzunehmen und zu verstehen.





Balance der Arbeitskulturen

ArchitektInnen haben gelernt, mit Komplexität umzugehen. Sie umkreisen eine Aufgabe so lange, bis sie sämtliche Ansprüche an ihren Formgebungsprozess wahrgenommen haben und ihr Projekt vor dem Auftraggeber und der Gesellschaft verantworten können. HandwerkerInnen agieren primär lösungsorientiert und verlassen sich auf bewährte Vorgehensweisen, sie übernehmen Verantwortung für solide Ausführung, für wirtschaftlich erfolgreiche und effiziente Abwicklung. Holzbau ist dann erfolgreich, wenn sich beide Perspektiven, Zugänge und Arbeitskulturen, ausbalancieren und in eine gemeinsame Beziehungskultur umwandeln lassen. überholz versteht sich als Spielfeld für diese Übung.

Dass sie auch sehr großen Spaß macht, liegt nicht zuletzt an den didaktischen Innovationen im überholz-Universum. Neben den Projektmodulen des Studienjahrs sind dies z. B. der „Werkstätten-tag“ mit vertauschten Rollen oder das „statische Zirkeltraining“ (Seite 20). Das gemeinsame, lustbetont-kreative Tun öffnet eine Tür für ein geteiltes Verständnis baulicher Herausforderungen. Es fördert das wechselseitige Hinterfragen von Konventionen oder sprachlichen Gewohnheiten und es bereitet den Boden für ein kooperatives Projektmanagement. Eine gewisse spielerische Leichtigkeit hilft dabei, sich nicht mit den nächstbesten Lösungen zufrieden zu geben, sondern die Möglichkeiten und Grenzen des Holzbaus auszuloten.

Modern, tragfähig, mehrgeschoßig

Im ersten überholz-Studienjahr arbeiten die Studierenden in jeweils neu formierten interdisziplinären Teams aus Planung, Bauphysik, Handwerk und Holzbauindustrie an drei großen Projektmodulen. Dabei zählen bis ins Detail ausgearbeitete Lösungsvorschläge, das gemeinsame Ringen um die besten Kompromisse zwischen Planung und Ausführung sowie das Durchdenken des gesamten Umsetzungsprozesses.

„Transformationen der Moderne“ fragt nach der Übersetzbarkeit klassisch-moderner Baukunst in zeitgemäßen Holzbau, stärkt das Formbewusstsein und sucht nach geeigneten Fertigungslösungen. Wie lassen sich einprägsame Wohnbauten des 20. Jahrhunderts – von Alvar Aalto, Henri Ciriani, Frank Gehry, Richard Meier, Richard Neutra und Guisepppe Terragni – in Holzbauten übersetzen, die in konstruktiven, bau- und haustechnischen Details dem heutigen österreichischen Baurecht genügen?

In „Die Tragweite des Holzbaus“ entwickeln die Studierenden-Teams Projektbeiträge zu einem (bereits abgeschlossenen) Wettbewerb um den Bau einer Messehalle im Schweizer St. Gallen. Dabei stehen vor allem die gestalterischen, konstruktiven und handwerklichen Aspekte des Holz-Tragwerks im Fokus. Dessen geforderte Spannweite von 60 Metern bringt den Holzbau an die Grenzen seiner technischen Möglichkeiten, zumal die Messehalle als Überbauung einer Landstraße zu konzipieren ist und Lastableitungen im Fahrbahnbereich nicht möglich sind.

„Urbane Immobilienentwicklung in Holz“ heißt das dritte Modul, in dessen Rahmen die überholz TeilnehmerInnen ein ein Bürohaus größeren Volumens in Tübingen (D) als Holzbau entwickeln. Die bis ins konstruktive und bautechnische Detail ausgearbeiteten Lösungen müssen österreichischem Baurecht genügen und hohe Energieauflagen erfüllen. Fragen der Statik, der Haustechnik und des Brandschutzes spielen dabei ebenso eine Rolle, wie das Thema Vorfertigung und Baustellenplanung. Besondere Herausforderung: Jede der sechs Gruppen muss die Aufgabe in einer anderen Holzbauweise umsetzen.

Alle drei Module können nur dann erfolgreich abgeschlossen werden, wenn es den jeweils neu zusammengestellten Gruppen gelingt, die Kompetenzen aller Mitglieder in einem „collaborative effort“, in einem Akt gemeinsamen Bemühens, zu bündeln.

Studierende des 7. überholz Jahrgangs

- Julia Beiderlinden
- Martin Bereuter
- Elisabeth Dirnbacher
- Murat Doymaz
- Philipp Eckert
- Markus Einböck
- Iris Elsenheimer
- Ann-Kathrin Freude
- Thomas Forte
- Ulrich Gegendorfer
- Martin Häckl
- Josef Kaiser
- Lara Kaufmann
- Oliver King
- Norbert Leitner
- Herbert Lotz
- Peter Mayr
- Herwig Pichler
- Jennifer Puchner
- Hannes Rettenwander
- René Schachner
- Daniel Zimmermann





TRANSFORMATION DER MODERNE

*Holzbau der Gegenwart auf den Spuren von Alvar Aalto,
Frank Gehry, Richard Neutra u. a.*



Zu Beginn des ersten von zwei überholz-Studienjahren steht das Projektmodul „Transformationen der Moderne“. Darin übersetzen die LehrgangsteilnehmerInnen Wohnbauten prägender Architekten des 20. Jahrhunderts in Holzbauten unserer Gegenwart.

Helmut Dietrich, überholz-Leiter und primus inter pares im Betreuer-Team des Moduls, versteht die „Moderne“ dabei weniger als architekturhistorisch streng abgegrenzte Epoche, denn als Arbeitsbegriff für baukünstlerische Positionen des 20. Jahrhunderts, die von einer klaren und präzisen, allem Überschießenden abholden Formensprache geprägt sind. Deren Vokabular zu erlernen, ist die erste Aufgabe des Moduls, die zweite eine möglichst originalgetreue Übersetzung ins Idiom des gegenwärtigen Holzbaus. Und der muss den veränderten Wohnbedürfnissen sowie den aktuell in Österreich geltenden bautechnischen Bestimmungen und Energiestandards entsprechen.

Objekte der Transformation waren im Lehrjahr 2018/2019 die **Villa Bianca in Seveso (I)** von **Guisepppe Terragni** (1936 – 1937), **Richard Neutras Case Study House 20A** (Stuart Bailey House, Los Angeles, 1948), **Alvar Aaltos Haus in Muuratsalo** (Finnland, 1953), das **Douglas House** von **Richard Meier** in Harbor Springs (Michigan, USA, 1971 – 1973) und schließlich die **Villa Santillana-Cuneo** von **Henri Édouard Ciriani** an der Playa Escondida (südlich von Lima, Peru, 1999). Der Baustoff Holz spielt bei den sechs Wohnbauten eine minimale oder gar keine Rolle.

BetreuerInnen-Team

Architektur: Helmut Dietrich, Architekt, Bregenz
Tragwerk: Manuel Vogler, Wien
Holzbau: Hermann Nennung, Zimmerer Nennung, Hittisau

Modul 1: Transformation der Moderne

Aufgabe: Formprägende Bauwerke der klassischen Moderne in zeitgemäße Holzbauten „übersetzen“.

Herausforderung: Lösungen müssen heutigen Bauvorschriften genügen.

Ziel: PlanerInnen müssen sich mit den Grenzen des technisch Machbaren, HandwerkerInnen mit Formproblemen auseinandersetzen. Stärkung des Bewusstseins, dass guter Holzbau Teamleistung erfordert.

*„Wir bewegen uns hier teilweise an
der Grenze des Lösbaren im Holzbau“*

Hermann Nennung, Holzbauer



**Kann Holzbau Moderne?
Interdisziplinäre Übersetzungsarbeit**

Am Start: sechs interdisziplinäre StudentInnen-Teams aus Planung, Bautechnik, Handwerk und Holzbauindustrie. Jedes Team nimmt sich eines der genannten Bauwerke vor, analysiert dessen architektonische Qualität und diskutiert die dahinterstehenden planerischen Entscheidungen. Welche Holzbauweise kommt dem formalen Anspruch des „Originals“ am nächsten? Lässt sich das Raumprogramm einer filigranen Beton-Glas-Mischbauweise bei gleichem Grundriss als Holzbau realisieren?

Auch an bauphysikalischen Herausforderungen mangelt es nicht: Welche Dämmung braucht das Gebäude? Wohin mit Heizung und Lüftung, wenn das Gebäude nicht mehr im äquatornahen pazifischen Sommer steht, sondern an einem österreichischen Alpensee seine behagliche Wohnbarkeit in heißen und kalten Jahreszeiten beweisen muss?

„Die Teams sind zunächst aufgefordert, sich gemeinsam den formalen Anspruch des Ausgangsgebäudes zu erarbeiten. Dann gilt es, seriöse, konstruktiv tadellose Holzbauten mit langer Bestandsdauer zu entwerfen“, erläutert Helmut Dietrich. Im Rahmen einer Zwischenpräsentation geben die Lehrenden den Teams umfassendes Feedback und ermuntern zu Nachschärfungen. Bei der finalen Präsentation werden Original und Transformation gegenübergestellt, die formalen und konstruktiven Kriterien des Holzbaus anhand eines Modells, anhand bautechnischer und bauphysikalischer Berechnungen sowie unterschiedlicher Pläne beurteilt. Letztere betreffen Details zu Wandaufbauten, Deckenkonstruktionen und Anschlüssen.

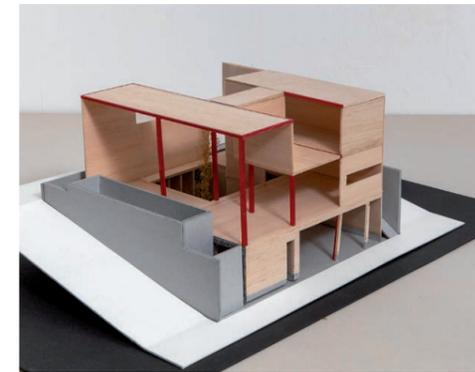
Auch für die Abwicklung des fiktiven Bauprojekts müssen die Teams Lösungen anbieten. Je nach Konstruktionsart und Standort braucht es z. B. Antworten auf Fragen der Vorfertigung: Lässt der Bauplatz Zufahrten mit großen LKWs zu, oder muss die Elementierung des vorgefertigten Baukörpers kleiner dimensioniert werden? Oder: Welche Hölzer sind im Sinne von Effizienz und Nachhaltigkeit vor Ort verfügbar? Welche Entscheidungen begünstigen eine kurze Bauzeit und helfen Baukosten zu sparen?

**An der Grenze des Lösbaren:
Ringens um jedes Detail**

„Der wertschätzende Dialog zwischen Architekten, Holzbauern und Tragwerksplanern ist unumgänglich. Es gilt, mit der eigenen Expertise und jener der anderen auszuloten: Was geht, was geht nicht? Erschwerend kommt hinzu, dass sich die LehrgangsteilnehmerInnen zu diesem Zeitpunkt noch kaum kennen und zunächst ihre interdisziplinären Kooperationsfähigkeiten entwickeln müssen. Das führt auch zu Konflikten. Im Regelfall aber schweißt das gemeinsame Ringen um jeden Zentimeter und jedes Detail enorm zusammen“, so Projektleiter Helmut Dietrich.

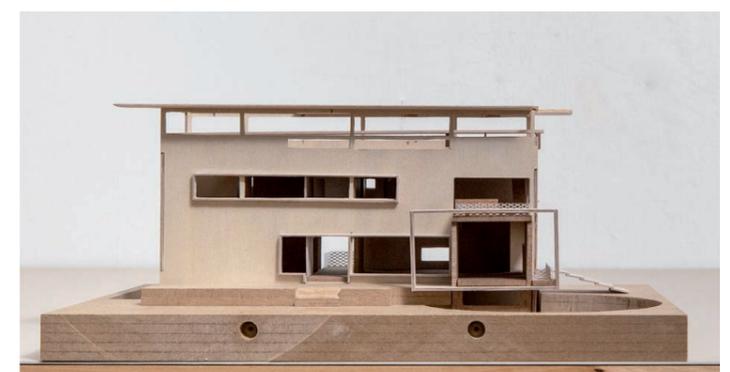
Und Tragwerksplaner Manuel Vogler ergänzt: „Es ist inspirierend zu sehen, wie sich unterschiedliche Zugänge treffen und die Studierenden einander ihre Blickwinkel auf die Aufgabe erklären.“ Die interdisziplinäre Zusammensetzung der Teams führe fast automatisch zu einem intensiven Wissensaustausch. Gleichzeitig werde das Verständnis zwischen den Disziplinen gestärkt, so Manuel Vogler: „Durch die intensive Zusammenarbeit bei Überhol bekommen die Studierenden ein Gefühl für die Denkweisen des anderen. Das ist unumgänglich für eine qualitative Umsetzung.“

Holzbauer Hermann Nenning sieht im Projekt „Transformation der Moderne“ vor allem eine große Herausforderung im gestalterischen Anspruch der Bauwerke: „Die Gebäude, die wir hier bearbeiten, zeichnen sich durch ihren Variantenreichtum, Einsprünge und Einschnitte aus. Ihren Formanspruch zu wahren, aber gleichzeitig in Holz zu transferieren, fordert von den Studierenden einen ebenso kreativen wie detailbedachten Einsatz des Materials. Die Aufgaben sind teilweise so komplex, dass wir uns an der Grenze des Lösbaren im Holzbau bewegen. Umso wichtiger die interdisziplinäre Zusammenarbeit. Wer mit diesen Herausforderungen umgehen kann, beherrscht die Kür im Holzbau“, so Nenning abschließend.



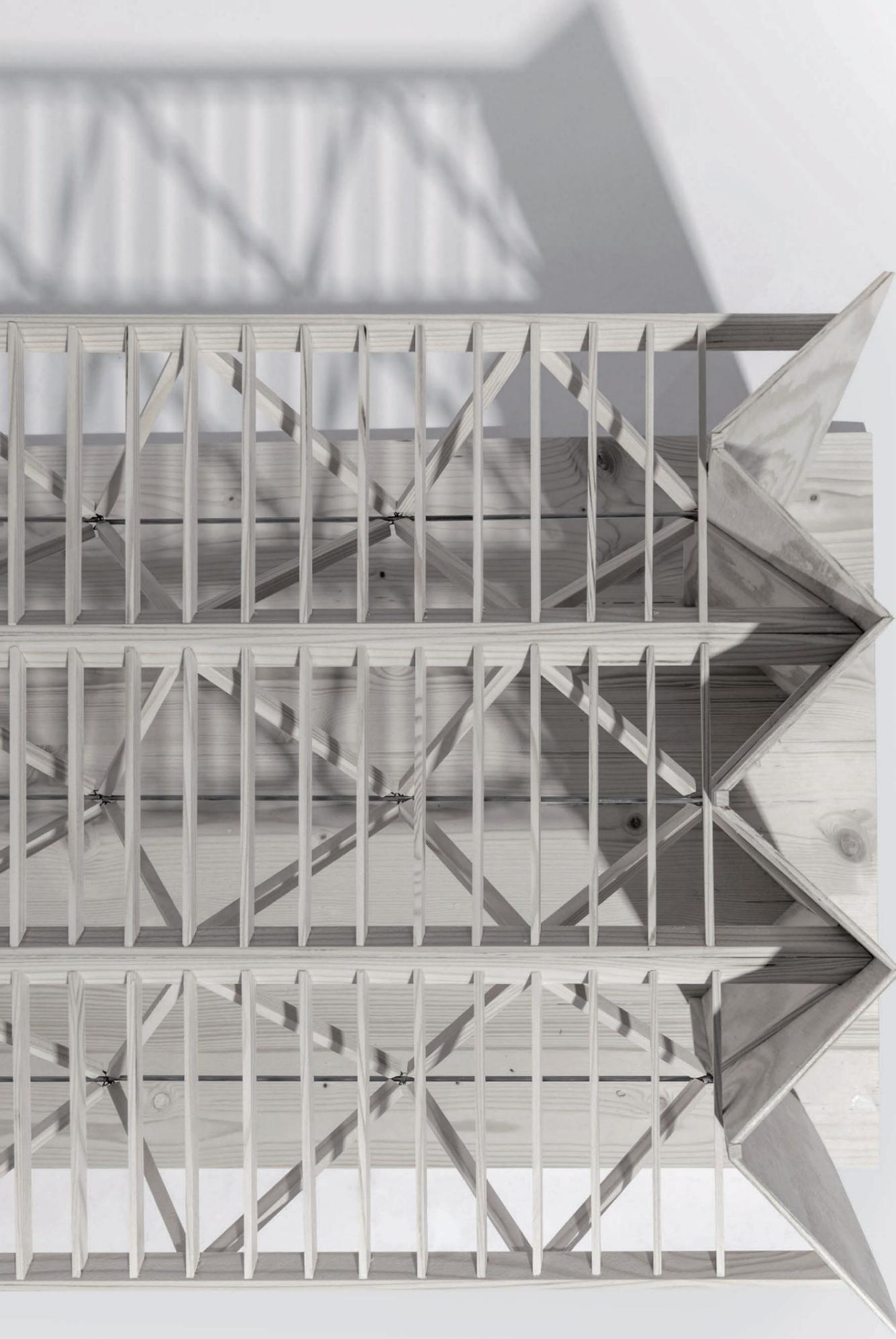
**„Es gilt, mit der eigenen Expertise
und jener der anderen auszuloten:
Was geht, was geht nicht?“**

Helmut Dietrich, Architekt



Holzbau-Transformationen der klassischen Moderne:
Transformation der Moderne (von oben nach unten):

- Richard Neutra - Bailey House, Case Study House #20, 1948
- Henry Ciriani - Santillana Beach House, ca. 1998-1999
- Richard Meier - House Douglas, 1973
- Alvar Aalto - Summer House Muuratsalo, 1950
- Frank Gehry - Winton Guest House, 1983-87
- Giuseppe Terragni - Villa Bianca A Seveso, 1936-37



DIE TRAGWEITE DES HOLZBAUS

Tragkonstruktion einer 60 Meter breiten Messehalle



Die bautechnischen Argumente für den Holzbau liegen auf der Hand: Neben den vergleichsweise geringen Eigenlasten sind es innovative Konstruktionsmethoden, Verbindungssysteme und Werkstoffkombinationen, die die Tragfähigkeit von Holzbauten signifikant erhöhen. Kein Wunder, dass der Werkstoff Holz auch im Hallenbau, und hier wiederum bei den Dachkonstruktionen, eine immer größere Rolle spielt. Dafür spricht auch die gestalterische Bandbreite: Ein Tragwerk aus Holz kann mehr sein als bloße Stützstruktur, es bringt neue Möglichkeiten in der Belichtung und beeinflusst das Raumgefühl.

Im zweiten Modul des überholz-Grundlagenjahrs stehen die Studierenden vor der Aufgabe, eine 60 Meter breite Messehalle zu entwerfen, basierend auf einer tatsächlichen Ausschreibung für die Schweizer Stadt St. Gallen. Nicht nur die Breite der Halle bedeutet eine große Herausforderung, sondern auch der Umstand, dass sie zugleich als Überbauung einer Landstraße ausgeführt werden muss. Lastableitungen sind daher nur in bestimmten Zonen möglich. Alles in allem keine alltägliche Problemstellung, die mit den Horizont üblicher Erfahrungswerte übersteigt.

BetreuerInnen-Team

Architektur: Frank Ludin, LAAC zt-gmbh, Innsbruck
Tragwerk: Kurt Pock, KPZT, Klagenfurt
Holzbau: Hermann Böhler, i + R Holzbau GmbH, Lauterach

Modul 2: Die Tragweite des Holzbaus

Aufgabe: Überspannung einer 60 Meter breiten Messehalle mit einem Holztragwerk

Herausforderung: interdisziplinäre Teamarbeit auf Augenhöhe

Ziel: originelle, aber machbare Lösungen abseits des Mainstreams

„Gemeinsam quer denken führt zu außergewöhnlichen Lösungen.“

Hermann Böhler, Holzbauer



„Man muss auch einmal in die scheinbar falsche Richtung losstarten, um etwas Neues herauszubekommen.“

Kurt Pock, Tragwerksplaner



Interdisziplinäres Aufspüren der Knackpunkte

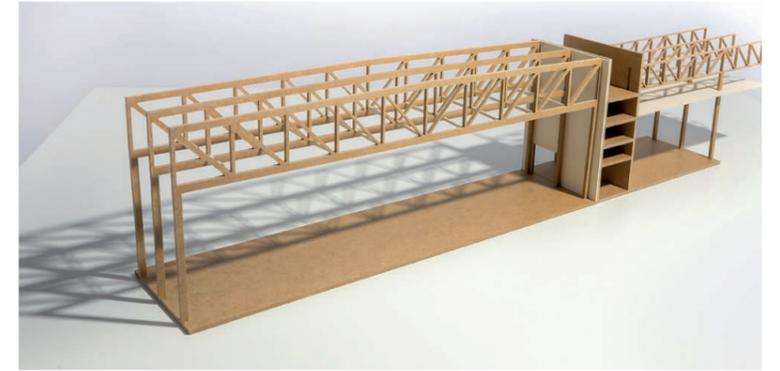
Bilden vier Personen eine hierarchiefreie Gruppe, um interdisziplinär zusammenarbeiten, dauert der Prozess der Ideenfindung vergleichsweise lang. Überhol gibt dieser Anfangsphase ganz bewusst viel Raum. „Das ist wichtig, da unter Zeitdruck nur immer das Gleiche nachgebaut wird. Genau das wollen wir vermeiden“, so Tragwerksplaner Kurt Pock. Studierende sollen lernen, abseits des Mainstreams zu denken. So entstehen auch Entwürfe, die (zumindest auf den ersten Blick) weniger wirtschaftlich sind. Studierende untersuchen sie auf ihre Vor- und Nachteile und nehmen so wertvolle Erfahrungen für spätere, reale Projekte mit.

ArchitektInnen, TragwerksplanerInnen und HandwerkerInnen diskutieren vom Start weg die zentralen Fragestellungen gemeinsam. Wo sehen die KollegInnen aus den jeweils anderen Disziplinen Knackpunkte? Wo verstecken sich Problemstellen, die man aus dem Blickwinkel der eigenen Disziplin nicht erwartet hätte?

Vielfalt an Lösungen bis ins Detail

Tragwerksplaner Manuel Vogler unterrichtet bei Überhol das Fach Detailentwicklung: „Ein Detail kann nicht von einem Spezialisten allein entwickelt werden, ohne die Inputs aller anderen zu haben. Es muss so integral wie möglich geplant sein. Normalerweise werden die Dinge relativ spät zusammengefügt und dann kommt man auch erst spät darauf, dass manches nicht so recht zueinander passt“, so Vogler.

Zurück zur Aufgabenstellung: Die sechs StudentInnen-Gruppen entwarfen Messehallen mit ganz unterschiedlichen Tragwerkslösungen (unterspannte Träger, Fischbauchträger, Faltwerk, gekrümmtes Fachwerk und zwei gerade Fachwerke in unterschiedlicher Ausprägung). „Wunderschöne Präsentationen“ schwärmt Kurt Pock noch heute.



„Ein Detail kann nicht von einem Spezialisten allein entwickelt werden, ohne die Inputs aller anderen zu haben.“

Manuel Vogler, Tragwerksplaner



URBANE IMMOBILIEN- ENTWICKLUNG IN HOLZ



Wie praxisnah Teamlarning und Teamteaching im Universitätslehrgang überholz betrieben werden, belegt das dritte Modul des Eingangsstudienjahrs. Die Ausschreibung einer realen Bauaufgabe im schwäbischen Tübingen beantworteten die Studierenden-Gruppen mit Entwürfen für ein mehrgeschoßiges Bürohaus in unterschiedlichen Holzbauweisen.

Dass der Holzbau dank zeitgemäßer Bauweisen auch für großvolumige Bauten taugt, darf nach Leuchtturmprojekten wie dem „HoHo“ in der Wiener Seestadt als bewiesen gelten. Bis jedoch Immobilienentwickler und Bauherren auch bei großen und vertikal ambitionierten Bauvorhaben den Baustoff Holz mit einer gewissen Selbstverständlichkeit in ihre Projekte einbeziehen, bedarf es noch einiger Überzeugungsarbeit seitens kompetenter PlanerInnen, durch Holzbaugewerbe und -industrie.

Überholz-AbsolventInnen können hier praxisnahe Argumentationshilfe leisten. Nicht zuletzt dank eines Projektmoduls im ersten Studienjahr, dessen Ziel die Planung eines mehrgeschoßigen Bürobaus in Tübingen (D) war. Die Projektentwürfe basierten auf einem Baustoff-neutral ausgelobten Architekturwettbewerb, sollten aber österreichischen Normen und Baustandards genügen. Besondere Herausforderung des Moduls: „Jedes der interdisziplinär zusammengestellten Teams musste die Aufgabenstellung in einer anderen Holzbauweise lösen, um einen möglichst umfangreichen Wissensgewinn für alle LehrgangsteilnehmerInnen zu garantieren“, erläutert Tragwerksplaner Konrad Merz, der Leiter des BetreuerTeams.

BetreuerInnen-Team

Architektur: Yves Schihin, Burkhalter Sumi Architekten, Zürich
Tragwerk: Konrad Merz, merz kley partner, Dornbirn
Bauphysik: Karl Torghele, Spectrum Bauphysik und Bauökologie, Dornbirn
Haustechnik: Bernd Krauss, Planungsteam Eplus, Egg

Modul 3: Urbane Immobilienentwicklung in Holz

Aufgabe: Entwürfe für ein mehrgeschoßiges Bürohaus in Tübingen (D)

Herausforderung: Jede Studierendengruppe muss in einer anderen Holzbauweise planen.

Ziel: Erarbeitung von Modellen, Grundrissen, Schnitten sowie konstruktiven, technischen und bauphysikalischen Details; Lösungen für Lüftung, Sonnenschutz, Beheizung und Baustellenabwicklung.

„Jedes Team musste die Aufgabenstellung in einer anderen Holzbauweise lösen, um einen möglichst umfangreichen Wissensgewinn für alle LehrgangsteilnehmerInnen zu garantieren“

Konrad Merz, Tragwerksplaner



Angewandte Holzbau-Vielfalt

Team 1 versuchte es mit der Holzrahmenbauweise. Die Bauteile bestehen dabei aus Vollholzrahmen, die beidseitig mit dünnen Platten beplankt werden. In die Hohlräume wird in der Regel die Dämmung eingebracht. Team 2 setzte auf Brettsperrholz, also massive Platten aus kreuzweise verklebten Brettlagen. Auch Team 3 plante massiv, jedoch in Brettstapelbauweise, d. h. anstelle industriell hergestellter Platten kommen handwerklich gefertigte Elemente aus nebeneinander gestellten und verbundenen Brettern zum Einsatz.

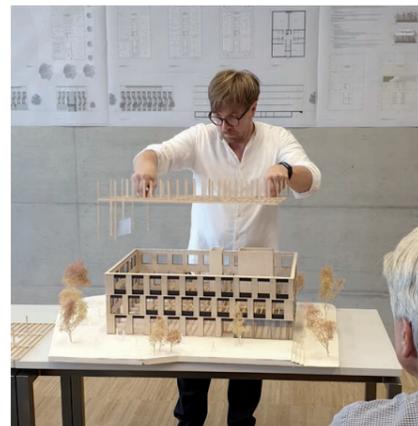
Anstatt flächiger Elemente (Bretter oder Tafeln) übernahm bei der von Team 4 angewandten Skelettbauweise ein als Skelett bezeichnetes Fach- oder Riegelwerk die tragende Rolle. Dieses wird mit Holzrahmenelementen ausgefacht, seine Struktur bleibt aber sichtbar. Team 5 nutzte das hybride Holz-Betonverbundsystem des österreichischen Unternehmens Cree, eine Mischung aus Skelett- und Holzrahmenbau. Es besteht aus Holzstützen, Decken aus vorgefertigten Holz-Beton-Verbundelementen und Holzrahmenwänden. Team 6 schließlich präsentierte eine Lösung aus dreidimensionalen, vorgefertigten Raumzellen, die als Mischung aus Brettsperrholz und Holzrahmenbau konzipiert waren.

Detaillierte Gesamtkonzepte

Für die Bewältigung der anspruchsvollen Aufgabe hatten die Gruppen von April bis September 2019 (Schlusspräsentationen) Zeit. Zwei Zwischenpräsentationen gaben dem Lehrenden-Team Gelegenheit, kritisch auf die sich entwickelnden Projektentwürfe einzuwirken. „Zur Schlusspräsentation mussten die Teams Modelle, Grundrisse und Schnitte vorlegen, dazu konstruktive, technische und bauphysikalische Details wesentlicher Bauteile der Gebäudehülle und der Tragkonstruktion“, so Konrad Merz.

Auch die Bauabwicklung galt es zu bedenken. Wie bzw. mit Fahrzeugen welcher Größe ist die Baustelle erreichbar, um Effekte der Vorfertigung, etwa bei der Raumzellen-Bauweise, möglichst optimal ausnutzen zu können? Im Bereich Haustechnik mussten die Teams Lösungen für die Integration der Lüftungselemente sowie für Sonnenschutz und Beheizung – zentral oder dezentral – entwickeln.

Bewertet wurden natürlich auch die Schlüssigkeit des baukünstlerischen Gesamtkonzepts, die städtebauliche Setzung des Gebäudes sowie das Verhältnis von formalem Anspruch und Funktionalität bzw. technischer Normentauglichkeit, etwa bei den Raumgrößen und Gebäudeöffnungen.





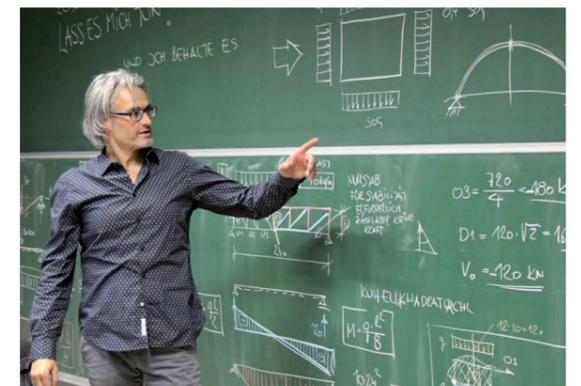
STATISCHES ZIRKELTRAINING

Holzbau-Didaktik à la überholz

Gemeinsames Tun und über vermeintliche Umwege neue Lösungswege beschreiten, experimentieren und Kompromisse finden: überholz pfeift auf klassischen Frontalunterricht und fördert stattdessen die Disziplinen-übergreifende Zusammenarbeit der Studierenden. Tragwerksplaner Kurt Pock setzt bei der Statik-Vermittlung auf Elementen des Turnunterrichts.

Ziel des überholz-Lehrgangs ist es, die Qualität der Zusammenarbeit zwischen PlanerInnen, GestalterInnen und KonstrukteurInnen maßgeblich zu heben. Das fachliche Rüstzeug erhalten die Studierenden obendrauf. überholz nimmt sich dafür einen Spruch von Konfuzius zu Herzen und transferiert ihn didaktisch ins 21. Jahrhundert: „Sage es mir, und ich werde es vergessen. Zeige es mir, und ich werde es vielleicht behalten. Lass es mich tun, und ich werde es können.“ Das Ergebnis: unkonventionelle Vermittlungsansätze wie Werkstattentage oder das statische Zirkeltraining. Vom Edutainment-Faktor und den lachenden StudentInnen-Gesichtern einmal abgesehen, eröffnen derartige Workshops unerwartete Sichtweisen, bringen die TeilnehmerInnen auf professioneller, persönlicher und zwischenmenschlicher Ebene weiter und sorgen für ein „ganzheitliches“ Verstehen der jeweiligen Materie.

„Mir ist wichtig, dass Studierende das Tragwerk richtig verstehen. Wir können alles am Computer berechnen und modellieren, aber die guten Dinge sind die, die man auch begreifen kann“, erklärt Tragwerksplaner Kurt Pock, der Erfinder des statischen Zirkeltrainings. Ja, er könne die konstruktiven Grundlagen des Holzbaus auch in Frontalvorlesungen unterrichten und manch müde ZuhörerInnen zu einem Power-Nap verführen. Der abstrakte Formel-Marathon am Whiteboard aber sei seine Sache nicht. Lieber schlüpft Pock in die Rolle einer Ilse Buck der Tragwerkslehre, gibt den überholz-Vorturner – und trifft auf begeisterte Resonanz. Sein Ansatz: Verspüren die Lehrgangs-TeilnehmerInnen die Gesetze der Statik am eigenen Leib, begreifen sie diese besser, die abstrakte Formelsprache der Physik wird verständlich und konkret. Und so heißt es Ärmel hochkrepeln, aufwärmen, die eigene Tragfähigkeit und Dehnbarkeit testen, ohne sie auszureizen – ganz wie beim Holzbau.



Balancierte Strategien gegen den Durchhänger

Der große Feind aller Cross-Fitter ist der Halbzeit-Durchhänger. Saft- und kraftlos ringt man nach Atem und blickt auf die noch zu bewältigenden Stationen des Bewegungsparcours. Das statische Zirkeltraining nimmt sich den Durchhänger gleich zu Beginn vor: Je fünf Studierende stehen einander im Seminarraum gegenüber und spannen eine Slackline, auf der eine Person die Balance zu halten versucht. Die Doppelfünf bemüht sich mit allen Kräften die Line noch stärker zu spannen und somit die Artistin oder den Artisten auf der Seilmitte höher zu heben. Doch die physikalischen Gesetze erweisen sich als unüberwindlich, die Slackline hängt noch immer durch. Aber sie stimuliert die Vorstellungskraft für das Zusammenspiel von Druck (von oben) und Zug (von unten) in Holzbauwerken. Ohne Durchhänger geht's zumindest bei Bauwerken nur mit einem Seiltragwerk, wie wir es von Hänge- und Schrägseilbrücken kennen.

Kraftstudium auf der Trittleiter

Wie weit darf bzw. kann ein Bauteil auskragen, ohne dass ihn die Schwerkraft zu Fall bringt? Ehe es ans formelgestützte Beantworten dieser Frage geht, bittet Kurt Pock die Studierenden auf die Trittleiter. Eine Person stellt sich mit beiden Beinen auf eine Sprosse, hält sich fest und wandert mit den Händen so weit nach unten wie möglich. Ab einem gewissen Punkt – normale menschliche Dehnbarkeit vorausgesetzt – geht es aufgrund statischer Prinzipien nicht mehr tiefer. Der Zusammenhang zwischen statisch wirksamer Höhe und jenen Kräften, die auf den auskragenden Bauteil einwirken, werden buchstäblich am eigenen Leib erfahren. Je geringer die Höhe, also je weiter hinunter die Hände wandern und je weiter sie somit „auskragt“, desto stärker wirken die Kräfte.

Workshop-Leiter Kurt Pock erläutert den Sinn der Übungen: „Die Grundprinzipien der Statik sind an sich sehr einfache Dinge, in Lehrbüchern werden sie aber sehr kompliziert beschrieben. Im statischen Zirkeltraining wollen wir eine Verbindung zu dem herstellen, was wir schon aus unserer Alltagserfahrung wissen, und stellen das Begreifen und Verstehen ins Zentrum. Das erleichtert die Einschätzung statischer Problemstellungen auch bei großen Bauprojekten.“

Grundsatz: Ein Tragwerk muss tragen

Körperliche Erholung von den ersten zwei Übungen verspricht die nächste Station im Zirkeltraining, wiewohl es gerade hier um den menschlichen Körper geht. Die Frage an die Studierenden lautet: Wie schwer sind Menschen und wie groß ist die daraus resultierende Nutzlast? Eine maßgebliche Frage, denn ein Tragwerk ist ja genau dafür da, etwas zu tragen, ob Menschen in einem Konzertsaal oder die Schlafräume samt Möblierung im Stockwerk über den Wohnräumen.

Sicherlich, es gibt Normen, also niedergeschriebene und in Formeln gegossene Richtlinien mit anerkannten Werten. Diese bringen Studierende mit den eigenen Erfahrungen in Verbindung. Also heißt es: Rauf auf eine vorgegebene Fläche, Größe berechnen, Körpergewicht addieren und schließlich das Flächengewicht einer Menschenansammlung abschätzen. Denn Sicherheit geht vor.

Spürbare Entlastung

Auch bei der letzten Übung im statischen Zirkeltraining, der Grätsche, geht es darum, kritische Zustände zu erkennen und darauf zu reagieren. Besser noch, sie in der Planung bereits zu beseitigen. Die Übungsanleitung: Die Studierenden stellen sich in Socken auf den Boden und rutschen mit den Beinen langsam so lange zur Seite, bis sie ein Ziehen spürten. Am eigenen Körper lässt sich recht schnell erfahren, wo es zu einer Überlastung kommen kann, im schlimmsten Fall zu einem Riss. Das gleiche Prinzip gilt im Holzbau. Also ist Entlastung ist angesagt. Am einfachsten ist es, die Grätsche zu verkleinern. Das lässt sich aber nicht in jedem Bauvorhaben umsetzen. Die Studierenden machen sich also auf die Suche nach Entlastungssystemen und finden sie etwa in Biegeträgern, einem Spanndach oder seitlichen Stützen.

Die Stationen im Zirkeltraining verlaufen immer in vier Teilschritten: Zunächst wird die Körperwahrnehmung geschärft, anschließend geht's ans Benennen. Was ist ein „Lastfall“, wo wirkt ein „Kragarm“? Der nächste Schritt heißt Abstraktion, also die zeichnerische und modellhafte Darstellung der Kraftwirkung. Die lässt sich am Ende in Formeln fassen und berechnen. Aus dem diffusen Wissen erwächst so in organischer Vermittlung ein tieferes Verständnis statischer Zusammenhänge, als es je durch Auswendiglernen von Formeln gelänge. Kurt Pock hat diesem Prozess einen Namen gegeben: „tragwerken“.

Übungsanleitungen für das statische Zirkeltraining zuhause



Trittleiter

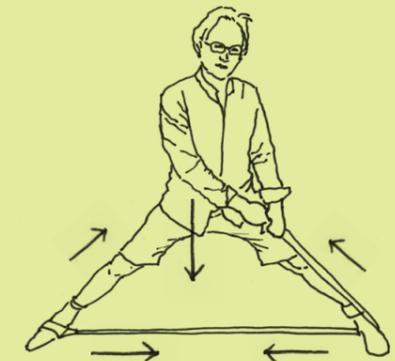
Sie brauchen: 2 Personen, 1 Trittleiter

Anleitung:

- Jeweils 1 Person zu jeder Seite der Trittleiter
- Person 1: auf 1. Stufe stellen und mit den Armen langsam hinunterwandern (der Allerwerteste wandert unweigerlich hinaus)
- Person 2 versucht die Leiter vor dem Kippen zu bewahren

Sicherheitshinweis:

Hören Sie auf, bevor die Leiter kippt!



Grätsche

Sie brauchen: Rutschsocken

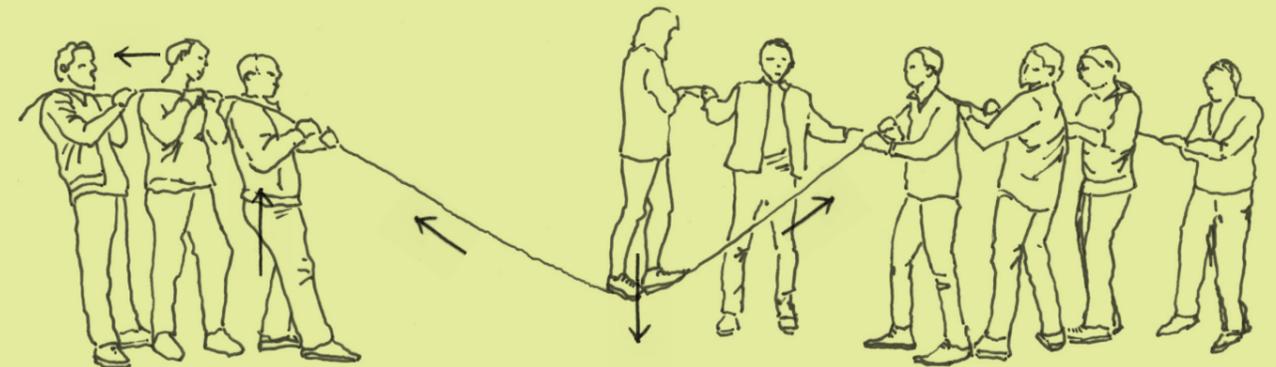
Anleitung:

- Machen Sie eine Grätsche und stützen Sie Ihre Hände oder Arme am Boden auf
- Rutschen sie nun mit den Beinen langsam und vorsichtig nach außen
- Stoppen Sie, sobald Sie ein Ziehen spüren
- Stellen Sie links und rechts der Füße einen festen Gegenstand oder fixieren Sie die Position mit einem Seil (Zugband) und spüren Sie in sich hinein

Hinweis: SportlerInnen unterschiedlicher Disziplinen, z. B. Rhythmische Gymnastik und Kung Fu, sind von dieser Übung ausgeschlossen.

Sicherheitshinweis:

Hören Sie auf, bevor es weh tut!



Slackline

Sie brauchen: 11 Personen, 1 Slackline

Anleitung:

- Je 5 Person an jedem Ende der Slackline
- 1 Person steigt in der Mitte auf die Slackline.
- Die anderen versuchen die Slackline zu spannen.

Hinweis:

Seien Sie nicht enttäuscht, wenn es nicht funktioniert. Es kann so nicht funktionieren.

Haben Sie erraten um welche statischen Konstruktionen es sich handelt?

Die Auflösung finden Sie auf Seite 43.



Umbau und Sanierung Bregenzerwälderhaus, Sibratsgäll, Dietrich|Untertrifaller Architekten



Loft in der Scheune, Hittisau, Georg Bechter Architektur



Erweiterung Tischlerei Mohr, Andelsbuch, Andreas Mohr Studio



Schule und Sporthalle, Klaus, Dietrich|Untertrifaller Architekten



Mehrzweckhalle / Gemeindezentrum, Mellau, Dorner\Matt Architekten



Bergkapelle, Andelsbuch, Cukrowicz Nachbaur Architekten



Kindergarten / Gemeindezentrum, Mellau, Dorner\Matt Architekten

BILDUNGSREISEN ZUM WESENSKERN DES HOLZBAUS

Exkursionen sind ein fixer Bestandteil des überholz-Lehrplans. Studierende und Lehrende machen sich gemeinsam auf den Weg zu lehrreichen, weil formal, bautechnisch und handwerklich herausragenden Holzbauten – und sie besichtigen Baustellen, um das „making of“ erfolversprechender Projekte zu verfolgen.

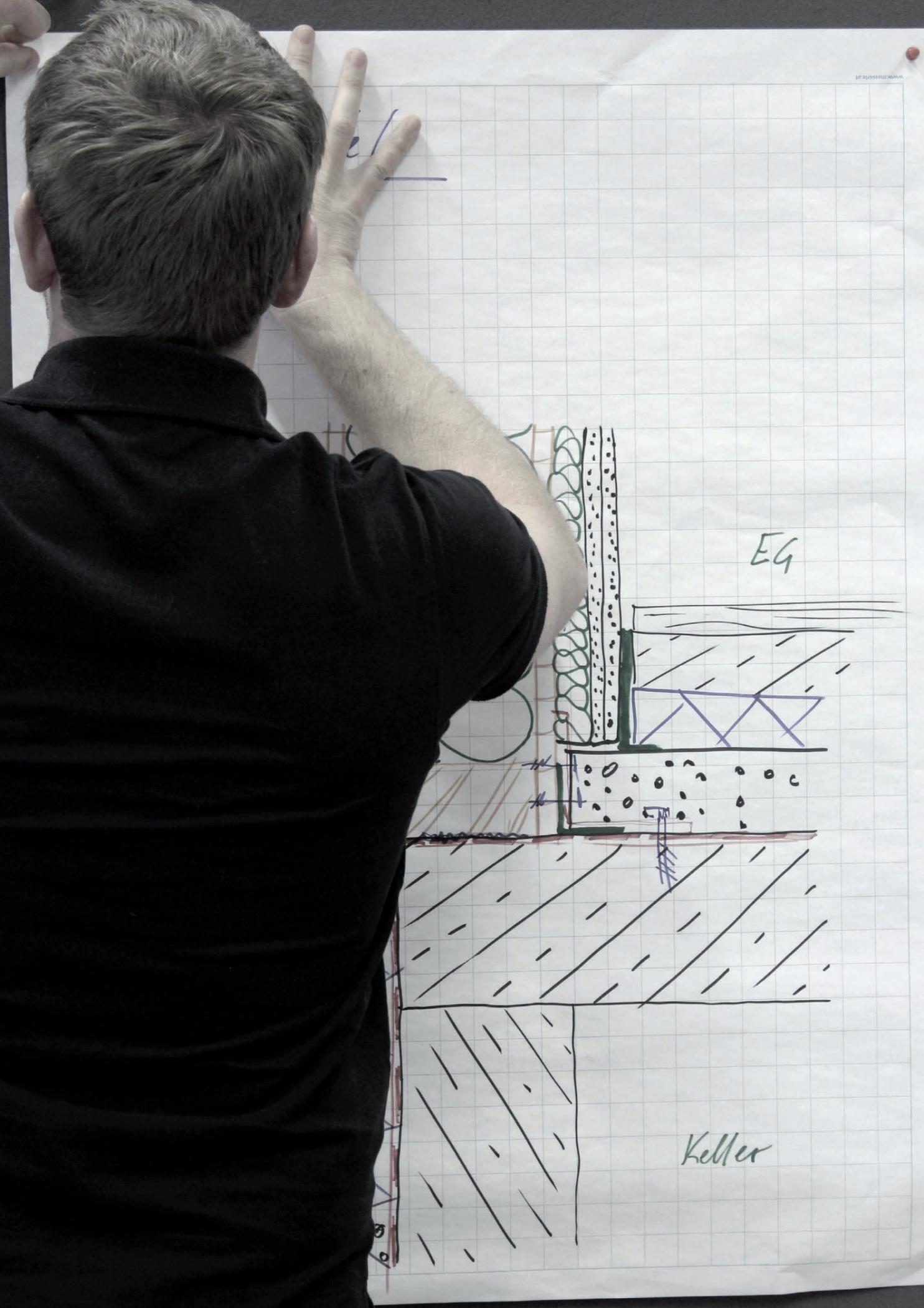
Die Überlandfahrten in Sachen guter Holzbau verstehen sich als Schule des Sehens und des Sprechens. Nach dem Motto „ich seh', ich seh', was du nicht siehst“ versuchen die Studierenden in interdisziplinären Kleingruppen unterschiedliche Aspekte des besuchten Objekts detailliert zu analysieren und die jeweiligen Besonderheiten zur Sprache zu bringen. Erst kommt das Schauen, dann folgen das Erfassen, das Filtern, die Fokussierung auf das Wesentliche und die Beschreibung der Wirkungen. Dass HandwerkerInnen dabei andere Aspekte ins Auge stechen als PlanerInnen oder BautechnikerInnen, liegt auf der Hand, würzt das kollegiale Gespräch und erweitert den Horizont aller Beteiligten.

Mit Verve diskutierte Spezialthemen

Beim Themenschwerpunkt „Kontext und Bezüge“ geht es um die Umgebung des Gebäudes, seine städtebauliche und topografische Positionierung, um Blickbeziehungen, Außenanlagen und Bepflanzungen etc. „Funktion und Struktur“ fragt nach der Erschließung, Anordnung des Raumprogramms sowie dem Anforderungsprofil der Bauherren. In der Gruppe „Bauart und Konstruktion“ steht eine Fülle bautechnischer Fragen zur Debatte, vom Baumaterial über Tragwerk und Fügungen bis zu Aufbauten und Details.

Formale Fragen wie Raumverständnis, Proportionalität, Licht- und Wegführung untersucht die Gruppe „Form und Raum“. „Sprache und Ausdruck“ analysiert die kommunikativen bzw. interaktiven Aspekte des Gebäudes, als da wären Materialität, Licht, Farbe, Haptik, Raumakustik und Atmosphäre. Schließlich „Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit“: Hier stehen Aspekte wie Ressourceneinsatz, Energiekonzepte, Vorfertigung, Transport, Montage und Demontage sowie Reparaturzyklen auf dem Prüfstand.

Jede Gruppe dekliniert ihre Themen nach den eingangs genannten Kriterien durch und präsentiert die Ergebnisse dem überholz-Plenum. Die ReiseteilnehmerInnen werden nun selbst zu ReiseführerInnen und lehren die Zuhörenden das genauere Sehen. Sie selbst trainieren dabei ihre Argumentationsfähigkeit. Eine Fähigkeit, die der Holzbau dringend braucht, damit sein Potenzial auch gegen Widerstände ausgeschöpft werden kann. Last but not least ringt die gesamte Reisegruppe darum, das Wesentliche hochwertiger Projekte zu enthüllen, es zum Sprechen zu bringen und zumindest ein Stück weit zum Wesen des heutigen Bauens mit Holz vorzudringen.



DER HUND LIEGT IM DETAIL BEGRABEN

Über das Fügen eines guten Holzbaus

Fehlendes Know-how im Hinblick auf die Fügung von Bauelementen ist beim Bauen häufig die Ursache für Probleme funktionaler wie ästhetischer Natur. Beim Holzbau trifft dies umso mehr zu. Der Schweizer Holzbauingenieur Manuel Vogler rüstet die Studierenden für die spezifischen Herausforderungen der Detailentwicklung. Im Interview mit Franziska Leeb erläutert er seine Holzbau-didaktischen Zugänge und die Bedeutung der Digitalisierung im Planungsprozess.

Herr Vogler, Sie haben von der Zimmererlehre über das Diplomstudium an der Berner Fachhochschule in Biel bis hin zu einer abwechslungsreichen Berufspraxis den Holzbau von der Pike auf verinnerlicht. Mittlerweile sind Sie selbst als Lehrender an der renommierten Fachhochschule Bern tätig. Läuft dort das Studium im Weiterbildungsmodul „Bauen mit Holz“ ähnlich ab wie der überholz-Lehrgang?

Die Zielgruppe ist beim Berner Modul ähnlich wie bei überholz, aber es ist dort viel weniger üblich, dass man die Zimmerer so interdisziplinär mit der Architektur arbeiten lässt. Das ist auf jeden Fall eine besondere Qualität und ein Alleinstellungsmerkmal von überholz.

Als wie wichtig erachten Sie Weiterbildungsmodule zusätzlich zur Architektur- und Tragwerkslehreausbildung an den Universitäten und warum unterrichten Sie dort?

Ich gebe Unterricht, weil ich es spannend finde, mit ganz unterschiedlichen Leuten im Austausch zu sein, die sich mit dem gleichen Material wie ich beschäftigen. Ich weiß, dass die Inputs, die ich als praxisorientierte Person bringe, gut ankommen. Es haben alle ihre beruflichen Erfahrungen, und der Austausch mit den anderen bringt einen in jedem Fall weiter, aber ich möchte nicht werten, was wichtiger ist, ein theoretischer Austausch oder ein praktischer.

Was den überholz-Lehrgang so spannend macht ist, dass er aufzeigt, wie wichtig es ist, dass das Handwerk mit dem Engineering und der Architektur zusammenfindet. Das ist nicht nur ein Augenöffner für alle Seiten, sondern man wendet das neue Wissen auch recht konkret an. Es geht soweit, dass man interdisziplinär die Zusammenarbeit übt, dass man Bausysteme bespricht, Details zeichnet und architektonische Entwürfe erarbeitet.



„Ich finde es spannend mit Leuten im Austausch zu sein, die sich mit dem gleichen Material wie ich befassen.“

Manuel Vogler hat umfassende praktische Erfahrung als Holzbauingenieur und beherrscht zugleich modernste digitale Arbeitsprozesse und Methoden. Sein Schwerpunkt ist die industrielle Vorfertigung auf der Basis einer integralen, interdisziplinären Planung. Nach der Zimmererlehre und der beruflichen Tätigkeit als Zimmerer studierte er Bauingenieurwesen an der Berner Fachhochschule. Beim Schweizer Unternehmen Swiss Property leitet er das operativ tätige Team und ist verantwortlich für den gesamten Planungs- und Ausführungsprozess ab den ersten Projektstudien bis zur Übergabe der fertig eingerichteten Wohnungen. Bei überholz unterrichtet er das Fach Detailentwicklung.

Ist es für einen Lehrenden nicht problematisch, wenn die Studierenden unterschiedliche Ausgangspositionen haben? Wie gelingt es, auf Augenhöhe miteinander zu sprechen, oder sind unterschiedliche Wissensstände gar kein Thema?

Den gleichen Wissensstand wird man nicht erreichen. Man lernt aber ein Verständnis dafür zu entwickeln, was dem anderen wichtig ist, sich sprachlich zu finden, um eine für alle eine gute Lösung zu finden. Das schlägt sich dann in einem richtig guten Holzbau nieder.

Es geht also darum, die Kooperationsfähigkeit aller Beteiligten zu schulen.

Absolut, ja. Aber das heißt nicht, dass der Zimmerer in Zukunft dem Architekten zum Konkurrenten wird. Es wird vielmehr so sein, dass der Zimmerer versteht, wie er seine Arbeitsweise anpassen kann und in gestalterischer Hinsicht mehr leisten kann. Umgekehrt verstehen die Architekten, was sie vom Holzbau überhaupt verlangen können, wo sie noch mehr herauskitzeln können und was gar nicht geht.

Sie unterrichten das Fach Detailentwicklung.

Was bedeutet das konkret, wie gehen Sie das an?

Was die Methodik angeht, trainieren wir das ohne viel theoretischen Input. Wir stellen uns eine Aufgabe, beginnen relativ zügig mit der Ausarbeitung und geben uns immer wieder Feedback. Alles endet in einem Detail, und dort fließen alle Einflüsse sämtlicher Beteiligten zusammen. Ein Detail kann nicht von einem Spezialisten allein entwickelt werden, ohne die Inputs aller anderen zu haben. Es muss so integral wie möglich sein. Normalerweise werden die Dinge relativ spät zusammengefügt und dann kommt man auch erst spät darauf, dass manches nicht so recht übereinander passt.

Könnte man sagen, es erfolgt die analoge Schulung für das digitale Zusammenarbeiten, das ja zusehends wichtiger wird.

Wir sprechen nicht so viel über die digitalen Prozesse. Aber das Digitale ist unerlässlich, speziell im Holzbau. Die Holzbauer waren Vorreiter beim Vorfertigen, und da ist es wichtig, sehr früh die Daten für die Bauteile zu produzieren, die von der Maschine zugeschnitten werden, auch bei einem kleinen Haus.

Wie sähe im Hinblick auf die digitalen Tools in Ihren Augen der ideale Prozess im Holzbau aus, um tatsächlich effizient zu sein und alle Beteiligten von Anfang an gut einzubinden?

Es reichen prinzipiell die üblichen CAD-Werkzeuge, an denen man heute schon so viel einstellen kann, dass man sehr viel auch im Austausch mit den anderen Disziplinen abbilden kann. Was man aber nicht schafft, ist, dass man aus der gleichen Software, in der man den Entwurf macht, eine Maschine in der Produktion ansteuern kann. Die Holzbauteile zeichnen wir auf einer anderen Software nach, die das kann. Die Zukunft ist, dass wir vom Architekturmodell direkt auf die Produktion wechseln können. Das Ziel wäre die lückenlose Kette. Auf dem Markt ist keine Lösung vorhanden, mit der man das standardmäßig lösen kann. Es ist technisch nicht besonders schwierig. Man braucht noch etwas Weiterentwicklung, um alles verknüpfen zu können.

Hat das positive Auswirkungen auf die Detailentwicklung? Manche Architekten meinen ja, das Detail müsse per Hand entwickelt werden, weil man so die Dinge besser durchdenkt, als mit CAD, wo man schnell zu vorgefertigten Lösungen kommt. Denken durch Zeichnen sozusagen.

Das ist eine ganz spannende Frage. Da habe ich festgestellt, dass genau in diesem Punkt die gewünschte Effizienzsteigerung nicht der Fall war. Ich kenne sehr viele BIM-Modelle, die unheimlich kompliziert und aufwendig aufgebaut sind und die sicher viel mehr Stunden kosten, als hätte man alles einfach auf dem Reißbrett aufgezeichnet. Viele, vor allem Junge, gehen sehr schnell in ein 3D-Modell hinein, damit sie sich vorstellen können, was da überhaupt passiert und schreiben dann an diesem 3D-Modell herum. Die Erfahreneren lösen es wahrscheinlich mit einer Bleistiftskizze schneller.

Ist das eine Generationenfrage oder eine der Ausbildung?

Es geht darum, die verfügbaren Werkzeuge richtig einzusetzen, nicht darum, ein Werkzeug zu verwenden, weil es neu ist; also zu überlegen, was muss ich erreichen und wie gelingt mir das am besten. Wir machen in unserem Büro nach wie vor die Entwürfe auf dem Papier und auch die Konstruktionen, wie wir Bauteile fügen, und wenn es dort funktioniert, gehen wir ins 3D-Modell. Das 3D-Modell ist bei uns so eingestellt, dass standardisierte Komponenten hinterlegt sind, allerdings nur soweit, dass man mit den einzelnen Komponenten – von denen wir wissen, dass sie im Hinblick auf Schallschutz, Brandschutz und so weiter funktionieren – beliebige Objekte planen und bauen kann. Das vereinfacht die Arbeit massiv. Ich muss mich nicht mehr darum kümmern, ob der Schallschutz funktioniert, wenn die Wand dünner oder dicker wird. Man kann sich viel mehr darauf konzentrieren, dass die Wand am richtigen Platz steht, gewinnt also Zeit für den Entwurf.

Können Sie ein Detail nennen, das besonders fehlerträchtig ist?

Es ist schwierig, ein einzelnes Detail zu nennen. Am anspruchsvollsten, aber nicht unbedingt mit der höchsten Fehleranfälligkeit behaftet, ist die Fügung der Wohnungstrennwand mit der Außenwand. Dort liegt das höchste Potenzial, um richtig guten Holzbau herzustellen.



Was ist „richtig guter Holzbau“?

Der lässt sich von möglichst vielen Zimmereien lokal fertigen, ist nicht unbedingt teurer in der Produktion als Massivbau, ist einfach in der Produktion und lässt sich gut zusammensetzen. Und alle diese Themen miteinander verknüpft ergeben die spannendsten Details.

Es geht also darum, dass all diese Fragen in der Planung schon mitgedacht werden?

Genau! Dass ein Planer eine Folie vergisst und es dann ein Diffusionsproblem gibt, Schimmel auftritt und weiß Gott noch was, das erachte ich als eine relativ geringe Gefahr, weil diejenigen, die jetzt Holzbau planen, diese heiklen Punkte kennen. Die Branche ist schon ziemlich gut unterwegs, aber die Herausforderung liegt darin die handwerklichen Themen und die der Gestaltung so zu verknüpfen, dass es auch für den Holzbau passt. Damit das Element im Werk gefertigt werden kann, transportierbar ist und auf der Baustelle einfach zusammensetzbar ist – das ist richtig anspruchsvoll.

Wieweit soll oder kann es mit der Vorfertigung gehen? Werden Raummodule, die inklusive Fenster und Bodenoberflächen fix und fertig angeliefert werden auch die Zukunft im normalen Geschosswohnbau sein?

Ich denke, umso mehr Vorfertigung, umso besser. Das heißt für mich aber nicht, dass wir die Bauten in Zukunft ausschließlich aus kubischen Modulen planen werden. Das wird nur in Einzelfällen passieren, vor allem im bei temporären Bauten ist dies das absolute Richtige. Aber ich kann mir nicht vorstellen, dass wir sehr viele Wohnbauten, die langfristig stehen sollen, so bauen werden. Der Anspruch an die Gestaltung des einzelnen Hauses ist ja nach wie vor vorhanden und den kann ich nicht ausschließlich mit rechteckigen Elementen befriedigen. In der Schweiz sind die Grundstücke gut auszunutzen, da funktionieren selten repetitive Raster, die man einfach darauflegen kann.

Gestalterisch komplexere Architektur aus Holz ist in einem sehr hohen Vorfertigungsgrad nicht denkbar?

Denkbar schon, aber ich vermute, dass noch viel länger mit zweidimensionalen vorgefertigten Elementen gearbeitet wird als mit räumlichen, weil man zur Fügung zweidimensionaler Elemente viel weniger Platz braucht.

ÜBERHOLZ IMPULSE

Die Vortragsreihe
rund um den Holzbau

Im Rahmen der Vortragsreihe „überholz Impulse“ gastiert die Holzbau-Welt an den Lehrgangsorten. International renommierte ExpertInnen der Branche stellen beispielgebende Projekte vor und legen ihren Zugang zum Baustoff Holz offen. Die öffentlich zugänglichen Vorträge sollen den interdisziplinären Holzbau-Fachdiskurs in Österreich stimulieren und den Wissensstand heben. Studierenden und Interessierten bieten sie die Gelegenheit, von den Besten ihres Fachs zu lernen, unterschiedliche Denk- und Arbeitsweisen kennenzulernen und Netzwerke zu knüpfen.

18
OKT

KLEINES, FEINES

vai Vorarlberger Architektur Institut

Sandra Gnigler & Gunar Wilhelm Mia2 / Architektur, Linz, AT
Simon Metzler & Lukas Schelling Architekten, Dornbirn, AT
Sven Matt & Markus Innauer Innauer Matt Architekten, Bezau, AT
Moderation: Georg Bechter Architektur und Design, Langenegg, AT

15
NOV

BERICHTE AUS DER HOLZBAUPRAXIS

EIN ALUMNI ABEND
afo Architekturforum Oberösterreich

Hannes Sampl Architekt, Salzburg, AT
Bernd Höfferl Elk Fertighaus GmbH, Schrems, AT
Sebastian Illichmann Illichmann Architecture, Wien, AT
Petra Zwetzbacher & Wolfgang Bereuter ZB Architektur, Wien, AT
Manuela Großruck Wolf Architektur, Grieskirchen, AT
Willi Longin Holzbau Longin, Dobersberg, AT
Jürgen Wirnsberger Hohengasser | Wirnsberger Architekten, Spittal / Drau, AT
Moderation: Franz Koppelstätter Leiter afo, Linz, AT

13
DEZ

KREATIV- KONSTRUKTIV

vai Vorarlberger Architektur Institut

Peter Pichler Peter Pichler Architecture, Mailand, IT
Wolfgang Müll Holzbau Amann, Weilheim-Bannholz, DE
Kurt Pock Tragwerksplaner, Klagenfurt, AT
Moderation: Maren Kohaus Technische Universität München, DE

17
JAN

DIE TRAGWEITE DES HOLZBAUS

vai Vorarlberger Architektur Institut

Johannes Kaufmann Johannes Kaufmann Architektur, Dornbirn, AT
Philipp Dietsch Technische Universität München, DE
Mathias Hofmann HOMAT GmbH, Kleinheubach, DE
Moderation: Kurt Pock Tragwerksplaner, Klagenfurt, AT

14
MRZ

HANDS-ON

vai Vorarlberger Architektur Institut

Theresa Hölz Universität Stuttgart, Stuttgart, DE
Dieter Dietz École polytechnique fédérale de Lausanne, Lausanne, CH
Michael Amann & Robert Zanona atelier west68, Wien, AT
Moderation: Julia Grund Architektin, Dornbirn, AT

11
APR

KINDER, KINDER!

vai Vorarlberger Architektur Institut

Felix Waechter Waechter + Waechter Architekten, Darmstadt, DE
Gordian Kley Merz Kley Partner ZT GmbH, Dornbirn, AT
Melk Nigg Melk Nigg Architects, Zug, CH
Moderation: Clarissa Rhomberg Universität Lichtenstein, Vaduz, LIE

16
MAI

IM NEUEN GEWAND

vai Vorarlberger Architektur Institut

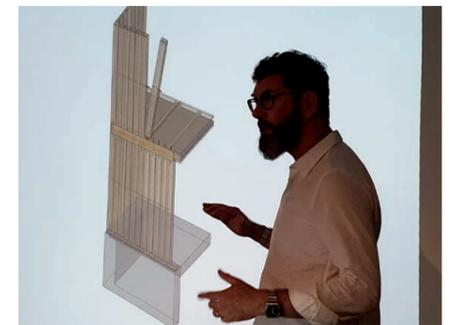
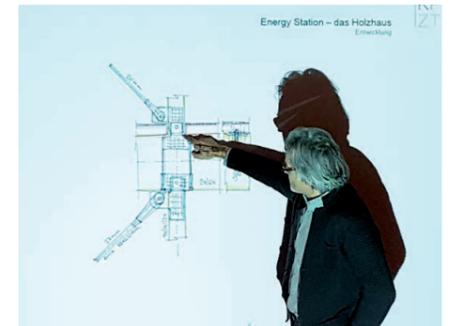
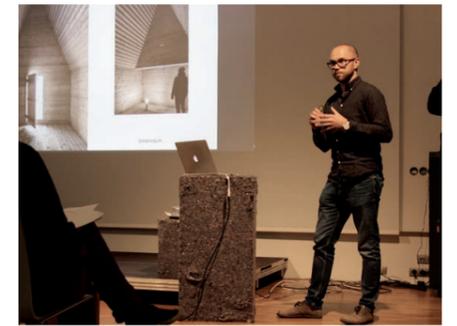
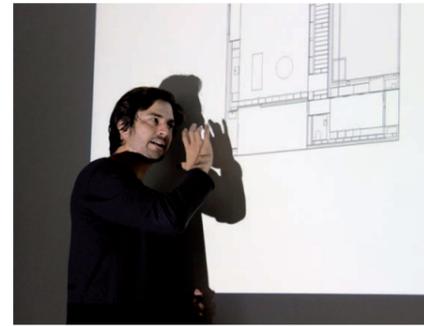
Andi Breuss AndiBreuss, Wien, AT
Julia Kick Architektin, Dornbirn, AT
Armando Ruinelli Ruinelli Associati AG Architetti, Soglio, CH
Moderation: Verena Konrad Direktorin, vai, AT

27
JUN

HOCH UND HÖHER

afo architekturforum oberösterreich

Stefan Krötsch Braun Krötsch Architekten, München, DE
Mathias Heinz Pool Architekten, Zürich, CH
Robert Schmitz White Arkitekter, Stockholm, SE
Moderation: Tobias Hagleitner Architekturjournalist, Linz, AT





DIE KUNST DER FÜGUNG

Hermann Nennung – eine überholz-Karriere

„Meine Begeisterung, meine Leidenschaft für den Holzbau wurzeln im spielerischen Umgang mit Holz während meiner Kindheit.“

Hermann Nennung

Zimmerermeister, überholz-Absolvent und Holzbau-Lehrer

Seine Handwerkskunst ist national und international gefragt. Namhafte ArchitektInnen bauen auf sein Know-how. Gemeinsam mit seinem Zwillingenbruder führt der gelernte Zimmerer und Kaufmann eine der Vorzeigemanufakturen im Bregenzerwald. Die akademische Laufbahn beschritt Hermann Nennung als überholz-Student. Mittlerweile ist er Lehrbeauftragter und vermittelt den LehrgangsteilnehmerInnen die handwerklichen Details des Holzbaus. Ein Portrait.

Wer mit Hermann Nennung ein längeres Gespräch führen möchte, braucht Glück. In unserem Fall das Bedürfnis nach einem Kurzaufenthalt im italienischen Spätsommer. Hermann Nennings Frau Brigitte lenkt den Wagen, der vielbeschäftigte Zimmerermeister, überholz-Absolvent (2007) und Holzbau-Vermittler hat Zeit für ein Telefonat. In den wärmeren Monaten sei es gar nicht so einfach, sich für ein paar Tage vom eigenen Betrieb freizuspielen und auszuspannen, so Nennung.

Gemeinsam mit seinem Zwillingenbruder Martin (beide Jahrgang 1963) gründete Hermann Nennung 1993 die weit über die Grenzen der Region hinaus gefragte Zimmerei Nennung im Vorarlberger Hittisau. Sieben Mitarbeiter (!) beschäftigt der Betrieb heute. Das fehlende Gender-Splitting entspreche der aktuellen Unternehmensrealität, bedauert Nennung, obwohl die Körperkraft im Holzbaugewerbe dank intelligenten Maschineneinsatzes keine große Rolle mehr spiele. „Weil die Vorfertigung im Holzbau immer wichtiger wird, haben Martin und ich in einen Hallenkran investiert. Früher oder später werden Frauen in unserer Branche eine Selbstverständlichkeit sein“, ist Nennung überzeugt. Immerhin: Eine gelernte Zimmerin hat auf ihrer Walz schon Station bei den Nennings gemacht.

Lerneffekte dank unterschiedlicher Auftraggeber

Die Zimmerei der Zwillinge ist einer der zahlreichen Vorzeige- und Ausbildungsbetriebe im Bregenzerwald. Die Handwerkstradition der Region – Stichwort „Werkraum Bregenzerwald“ – genießt in ganz Europa einen hervorragenden Ruf. Spuren der Nennung'schen Holzbaukompetenz finden sich vom Schweizer Graubünden bis ins neu erbaute Seelsorgezentrum im oberösterreichischen Lichtenberg

bei Linz (Architektur: Wolfgang Schaffer, Alfred Sturm), wo sich nicht nur die Holzriegelkonstruktion, sondern auch die Gestaltung des Innenraums und der Sakralmöbel dem Know-how aus Hittisau verdanken. „Martin und ich arbeiten mit vielen Architektinnen und Architekten zusammen. Und wir schätzen den Lerneffekt, der sich durch die unterschiedlichen Persönlichkeiten, Temperamente und Ausdrucksweisen für uns ergibt. Ihre formalen Ansprüche motivieren uns, konstruktive Lösungen innerhalb der Grenzen des Materials Holz zu finden“, sagt Nennung.

„Der Wettbewerb unter den Holzverarbeitenden Betrieben im Bregenzerwald ist groß, fast jeder hat sein Vorzeigeprojekt. Dafür lockt die Qualitätsdichte aber auch zahlreiche Auftraggeber in die Region. Die stärkste Konkurrenz im Bau- und Baunebengewerbe erwächst ohnehin nicht durch die benachbarten Zimmereien, sondern durch andere Baustoffe“, meint Nennung.

Das Holz der Kindheit

Anders als Zwillingenbruder Martin ist Hermann Nennung ein Spätberufener in Sachen Holzbau und Zimmerei. Aufgewachsen auf einem Bauernhof in Hittisau kamen die Buben früh in Berührung mit dem Werkstoff. Wenn der Vater im Wald schlägerte, bauten sie Hütten aus Abfallholz. „Meine Begeisterung, meine Leidenschaft für den Holzbau wurzeln im spielerischen Umgang mit Holz während meiner Kindheit“, ist Nennung überzeugt. Dazu komme die kraftvolle Präsenz alter und neuer Holzbautraditionen, wie sie außerhalb des Bregenzerwalds nirgends in Österreich zu finden sei.

„überholz war für mich eine immens bereichernde Weltreise in Sachen Holz. Vor allem die internationalen GastreferentInnen haben meinen Horizont geweitet.“

Hermann Nennung
Zimmerermeister, überholz-Absolvent
und Holzbau-Lehrer

Trotzdem schlug der junge Hermann zunächst eine andere Laufbahn ein. Während Bruder Martin die Zimmererlehre in Angriff nahm und mit 20 Jahren den Bundeslehrlingswettbewerb gewann, absolvierte Hermann eine kaufmännische Ausbildung. Erst mit 23 Jahren wandte auch er sich dem Holz zu, zwei Jahre später war die Zimmermannslehre abgeschlossen. Es folgten weitere Jahre als Geselle in einem Betrieb, der sich auf Treppenbau, ursprünglich ein Zimmerergewerk, spezialisiert hatte. Nächste Station: die dreijährige Bauhandwerkerschule. „Mit 30 Jahren bin ich schließlich einem alten Motto gefolgt: Ist man so gut wie der Meister, soll man sich selbstständig machen. Gemeinsam mit meinem Bruder habe ich voller Optimismus eine Wiese gekauft und 1993 unseren Betrieb gegründet. Die Werkstatt hat übrigens Architekt Hermann Kaufmann geplant“, erzählt Nennung.

Und er fährt fort: „Ich würde meine berufliche Laufbahn nicht als Umweg sehen, sondern als Summe von Fügungen. Eins ist zum anderen gekommen, alles hat sich organisch entwickelt. Ich glaube, es war Goethe, der irgendwann geschrieben hat: ‚Wenn alles auf ein Ziel ausgerichtet ist, kommt einem vieles von selbst entgegen.‘“

Weltreise in Sachen Holz

Wie hat sich dann der überholz Universitätslehrgang für Holzbaukultur in Hermann Nennings Lebensweg eingefügt? „Durch die ständige Auseinandersetzung mit Architekten und ihren Vorstellungen habe ich gemerkt, dass wir Holzbauer nach einer gewissen Zeit im Beruf dazu neigen, in einmal bewährten Lösungen zu denken. Das führt in vielen Fällen schnell zum Ziel, unterbindet aber auf längere Sicht die Möglichkeiten des Holzbaus. überholz war die Gelegenheit gegenzusteuern.“ In den Lehrgangsjahren 2006 und 2007 war Nennung der Handwerks-Exot aus dem Westen. Die meisten KollegInnen stammten aus Bundesländern weit östlich des Arlbergs und hatten zumeist ein Architekturstudium, eine bauphysikalische oder bautechnische Ausbildung abgeschlossen. Mit ihnen verbinden Hermann Nennung noch heute respektvolle Freundschaften, das kollegiale Feedback auf eigene Projekte ist auch mehr als ein Jahrzehnt nach Abschluss des Lehrgangs willkommen.

„überholz hat mich gelehrt, neue – und nicht immer die bequemsten – Lösungswege einzuschlagen sowie unterschiedliche Positionen zu würdigen. Der Universitätslehrgang war für mich eine immens bereichernde Weltreise in Sachen Holz. Vor allem die internationalen GastreferentInnen haben meinen Horizont geweitet. In der Zeit vor überholz vermochte ich meinen Kunden gegenüber nur unzureichend darzulegen, was das Material kann und was nicht. Seit überholz verstehe ich mich als Anwalt eines hervorragenden Baustoffs und weiß präzise über dessen Stärken und Schwächen zu informieren.“

Der Teambuilder

2014 ist Hermann Nennung als Vertreter des Holzbau-Handwerks ins interdisziplinäre Lehrenden-Team bei überholz eingetreten. Seine Aufgabe ist, wie könnte es anders sein, das Zusammenfügen: von ArchitektInnen, TragwerksplanerInnen, BauphysikerInnen und Zimmereifachleuten – über die Grenzen, Arbeitskulturen und Kommunikationsweisen der einzelnen Branchen hinweg. Das passiert zum Beispiel beim Werkstatttag, an dem Nennung die frischgebackenen überholz-StudentInnen in seinen Betrieb einlädt. Beim Bau von Modellen im Maßstab 1:1 erkunden sie die handwerkliche Seite des Holzbaus, lernen Material und Werkzeug kennen. In den interdisziplinären Teams werden allerdings die Rollen getauscht: An den Maschinen werken die gelernten PlanerInnen, während die handwerklich Geschulten den Prozess kontrollieren. So muss Teambuilding!

Am Unterrichten reizt Hermann Nennung die Vielfalt der eingebrachten Erfahrungen. Mehr als richtige Antworten schätzt er die guten Fragen und die durch sie angestoßenen neuen Lösungswege. Die Zeit für seinen Lehrauftrag muss sich Nennung sehr bewusst freischaufeln. „Martin und ich sind noch immer selber handwerklich tätig. Wir schöpfen Motivation und Befriedigung aus den zu erstellenden Objekten. Dafür nehmen wir gerne in Kauf, dass wir während der Jahresspitzen nicht mit einem Achtstundentag auskommen.“





GELERNT GEBAUT GEWÜRDIGT

Preisgekrönte Projekte und gefragte Kompetenz von überholz-AbsolventInnen

Der vielbeschworene „proof of concept“ eines Universitätslehrgangs für Holzbaukultur findet sich am ehesten in erfolgreich umgesetzten, bisweilen auch preisgekrönten Bauprojekten oder im Wirken von Alumni, die sich in unterschiedlichen Kontexten für den Holzbau und seine Qualitäten starkmachen. Das überholz-Team gratuliert und dankt den AbsolventInnen ganz herzlich. Wir freuen uns sehr, Ihnen einige der Projekte und Personen hier kurz vorstellen zu dürfen.

Co Sharing House Waldviertel

Reichhalm, Niederösterreich

Architektur: Andreas Breuss (überholz-Abschluss 2013)

Holzbau: Martin Simlinger (überholz-Abschluss 2013)

Deckenkonstruktion: Willi Longin (überholz-Abschluss 2013)

Niederösterreichischer Holzbaupreis 2019
in der Kategorie Wohnbauten

Statt eines weiteren Einfamilienhauses auf der grünen Wiese wurde ein Konzept mit mehreren kleinen Häusern entwickelt, die mit Anderen geteilt werden können. Die Funktionen sind frei wählbar: temporäres oder permanentes Wohnen, Arbeiten, Besuch, künstlerische Aktivitäten usw. Jede Einheit verfügt über einen großen Raum, der entweder als Wohnraum oder Studio verwendet werden kann. Im nördlichen Teil des Hauses befinden sich kleine Schlafräume und die Sanitäreinheit. Die Häuser sind alle über gemeinsame Vorräume und eine Arkade miteinander verbunden. Es wird also nicht nur Raum geteilt, sondern auch soziale Funktionen – wie Kinderbetreuung, Gartentätigkeiten, Kleintierhaltung und Kleinlandwirtschaft sowie gemeinsame künstlerische oder körperliche Aktivitäten. Statt introvertiertem Wohnen in einem ökologisch ungünstigen Einfamilienhaus, gibt es dort jetzt ein lebendiges Sozialleben, wo Raum und Nutzungen geteilt werden können.

Zwischen den Häusern befinden sich geschützte Höfe, die sowohl als Begegnungszonen, als auch intime Rückzugszonen benutzt werden können. Jedes Haus hat einen eigenen Hof, der zum Verbindungsgang in der nördlichen Arkade geschlossen werden



kann. Der Hof bietet Regen- und Windschutz und fungiert in den Übergangsjahreszeiten als thermischer Sonnenpuffer. Die tiefstehende Sonne heizt die Höfe auf und die Holzwände strahlen bis in den Abend hinein diese Wärme ab. Eine überdachte Arkade im Norden verbindet mit einer markanten Holzstruktur die Häuser. Diese Arkade dient im Sommer als erweiterter Wohnraum, der den ganzen Tag im Schatten liegt. In dem breiten Gang lassen sich Möbel aufstellen und die Holzstruktur kann als Regal genutzt werden. In Verbindung mit den Höfen werden die Gebäude südseitig von Holzterrassen umfasst. Eine kleine Stufe zum Gelände lädt zum Sitzen ein.

Die Gebäude wurden in einer gedübelten und leimfreien Konstruktion aus unbehandeltem Holz errichtet. Die raumbildenden Elemente sind mechanisch verbunden, Lehm dient als bauphysikalisch wirksame (Schallschutz und Luftdichtigkeit) sowie sinnlich haptische Oberfläche im Inneren. Der Lehm sorgt zudem für ein behagliches Raumklima. Alle Oberflächen sind originär, sichtbar und unbehandelt. Das bewirkt einen emissions- und chemiefreien Innenraum, der sich im Zusammenhang mit der Klimaregulierung positiv auf die Körperbefindlichkeit auswirkt.



Umbau Kindergarten

Unterach am Attersee, Oberösterreich
 Architektur: Hohengasser Wirnsberger Architekten ZT GmbH,
 Erhard Steiner
 Jürgen P. Wirnsberger (überholz-Abschluss 2013)

Holzbaupreis Kärnten 2019: Auszeichnung in der Kategorie
 Export / öffentlicher Bau
 Oberösterreichischer Architekturpreis „Daidalos“: Preisträger in
 der Kategorie „Wertvolle Substanz“
 BIG SEE Architecture Award 2019: Winner

„Das 120 Jahre alte historische Gebäude, schon immer als Kindergarten genutzt, prägt in seiner Positionierung den Ort Unterach und wurde umgebaut und erweitert. Das bisher ungenützte Dachgeschoß stellt die räumliche Erweiterung dar und ist bewusst durch den Dialog von Alt und Neu geprägt. Die neu hinzugefügten Elemente sind in ihrer Formensprache schlicht und einfach gehalten und somit auch klar als solche zu erkennen. Das helle Tannenholz bildet zum dunklen Holz des alten Dachstuhles einen angenehmen Kontrast und vermittelt eine einladende kindergerechte Atmosphäre.“

(Aus dem Jurytext zum Holzbaupreis Kärnten 2019)

„Das Projekt ist eine baukulturelle Leistung, die in dieser Qualität nur möglich ist, wenn Architekturbüro, Bauherrschaft, Handwerksbetriebe und Behörden konstruktiv und vertrauensvoll zusammenarbeiten.“

(Tobias Hagleitner, Oberösterreichische Nachrichten, 30. März 2019 über den „Daidalos“)



Bergkapelle Kendlbruck

Ramingstein, Salzburg
 Architektur: Hannes Sampl (überholz-Abschluss 2015)

Holzbaupreis Salzburg 2019: Auszeichnung in der Kategorie Sonderbau

„Das hier eingereichte Projekt zeichnet sich durch die Beschränkung auf die Materialien Stein und Holz aus, was fertig gedacht ‚von Staub zu Staub‘ bedeutet. Das Baumaterial stammt aus der unmittelbaren Umgebung und wurde ebendort bearbeitet. Bautechnisch ist alles bloßgelegt. Was man nicht direkt sieht, kann man erahnen, pur, rau und mit der gebotenen Grobheit im Einklang mit dem Umfeld. Im Gegensatz zum generationsübergreifend tradierten Handwerk ist diese Arbeit eine intellektuelle Aufarbeitung der gestellten Aufgabe. Das Ergebnis hat keinen Vergleich mit den zahlreichen kontemporären Kapellenbauten notwendig. Es steht für sich selbst – klar, respektvoll und überzeugend.“

(Aus dem Jurytext zum Holzbaupreis Salzburg 2019)



Sichtbar! Architekturpavillon

Linz, Ried im Innkreis, Taufkirchen an der Pram, Oberösterreich
 Eine Zusammenarbeit von Architektin Teresa König (kontur ZT GmbH), afo Architekturforum Oberösterreich, Landwirtschaftskammer Oberösterreich und Weissshaidinger Ingenieur-Holzbau

Am 24. und 25. Mai 2019 verwandelte sich der Linzer Hauptplatz im Rahmen der österreichweiten Architekturtagung 2019 in einen Ort der Baukulturvermittlung und in eine Begegnungszone mit Architekturen, die sich dem Thema „RAUM MACHT KLIMA“ widmen. Zentrum der Veranstaltung im öffentlichen Raum war der von Teresa König (überholz-Abschluss 2018) geplante und vom Unternehmen Weissshaidinger Ingenieur-Holzbau aus Taufkirchen an der Pram (Geschäftsführung: Karl Niedermayer, überholz-Abschluss 2010) gefertigte Ausstellungspavillon „Sichtbar!“. Er präsentierte ökologische, soziale und städtebauliche Lösungen oberösterreichischer Architektinnen und Architekten. Auch während der Rieder Messe 2019 war der Pavillon im Einsatz und beherbergte dort die Ausstellung „Lebensqualität Bauernhof“.



Engelbert Schrempf

überholz-Expertise bei Austrian Standards und internationalen Fachtagungen

2018 hat Holzbaumeister Engelbert Schrempf den Universitätslehrgang für Holzbaukultur abgeschlossen. Seine von Bauphysiker Karl Torghelle betreute Masterarbeit „Umkehrdiffusion bei der thermischen Sanierung von dampfdichten Steildächern“ sorgte in Fachkreisen für einiges Aufsehen. Schrempf gelang der Nachweis, dass Dächer aufgrund der stark steigenden Anzahl besonders heißer Tage in unseren Breiten besser nach innen und außen diffusionsoffen gedämmt werden sollten.

Auf Basis seiner Forschungen sah Schrempf sich veranlasst, vom österreichischen Normungsinstitut Austrian Standards vorgelegte Normvorschläge zu beeinspruchen. Das zuständige Gremium erkannte Schrempfs Expertise an und machte ihn kurzerhand zum Mitglied einiger Fachkomitees und Arbeitsgruppen, darunter das Komitee 175 Wärmeschutz von Gebäuden und Bauteilen, wo er in der Arbeitsgruppe ÖNORM B 8110-2 (Wärmeschutz im Hochbau / Wasserdampfdiffusion, -konvektion und Kondensationschutz) mitarbeitet.

Auch bei Holzbau- und Bauphysik-Kongressen (Alpbach, Graz, Dortmund, Bremen) ist Schrempf als Vortragender gern gesehen. Zudem sitzt er seit 2019 in der Prüfungskommission der Holzbaumeisterprüfung in Graz. Sollten Sie Fragen zu Kondensationschutz, Gebäudedichtung, Unterdächer und Unterspannungen haben, können Sie sich gerne an Engelbert Schrempf wenden: planung.holzbau@gmail.com.

HOLZBAUKULTUR IM ÖFFENTLICHEN INTERESSE

Die Länder Oberösterreich und Vorarlberg sind wesentliche Unterstützer des Universitätslehrgangs überholz. Mit ihrem Engagement sind sie aber weit mehr als nur das, denn sie setzen ein wichtiges Signal für die österreichische Holzbaukultur und für Holz als Baustoff mit Zukunft. Was motiviert die beiden Länder, in eine akademische Holzbaubildung zu investieren? überholz hat VertreterInnen aus Verwaltung (Vorarlberg) und Politik (Oberösterreich) dazu befragt.



Vier Fragen an **Mag. Gabriela Dür**,
Leiterin der Abteilung Wissenschaft
und Weiterbildung im Amt der
Vorarlberger Landesregierung:

Das Land Vorarlberg fördert den Lehrgang überholz seit 2011. Wie kam es dazu und welche Erwartungshaltungen waren dafür maßgeblich?

Gabriela Dür: Die Lehrgangsbildung lag von Anfang an in den Händen renommierter Vorarlberger Architekten und man war auf der Suche nach einem neuen Subventionsgeber. Für das Land Vorarlberg erschien es durchaus reizvoll, den Lehrgang der Kunstuniversität Linz näher an das Land zu binden und einzelne Module über das Bildungszentrum Schloss Hofen auch in Vorarlberg durchzuführen. Aus heutiger Sicht hat sich der ‚Transfer‘ für alle Seiten als Win-Win-Situation erwiesen. Wir erwarten uns eine nachhaltige Stärkung der Vorarlberger Holzbaukultur.

Warum braucht das Land Vorarlberg aus Ihrer Sicht eine interdisziplinäre, akademische Holzbaubildung wie überholz?

GD: Die Vorarlberger Holzbaukultur genießt international einen sehr guten Ruf. Um diesem Ruf weiterhin gerecht zu werden und die Position des Landes als innovativer Standort für Holzbaukultur weiter zu stärken, bedarf es einer breiten Verankerung des Wissens und des Know-hows an der Schnittstelle von Architektur, Tragwerksplanung und Handwerk. Der Lehrgang überholz vermittelt dieses aktuelle Wissen im Rahmen einer soliden Ausbildung auf akademischem Niveau mit hohem Bezug zur Praxis.

Holzbaukultur hat in Vorarlberg generell einen sehr hohen Stellenwert, die Qualität der regionalen Handwerksbetriebe genießt internationale Nachfrage. Welchen Beitrag kann überholz zur Weiterentwicklung der Branche und des Wirtschaftsstandorts „Ländle“ leisten?

GD: Im Rahmen der Module und Veranstaltungen, die in Vorarlberg stattfinden, werden Vorarlberger Holzbaubetriebe und Vorzeigeprojekte des Vorarlberger Holzbaus besucht. Auf diese Weise haben die Unternehmen die Gelegenheit, sich überregional einem interessierten Fachpublikum zu präsentieren. Daraus resultierte schon der eine oder andere Auftrag, was natürlich einen enormen Mehrwert des Lehrgangs überholz für die Branche und den Wirtschaftsstandort Vorarlberg stiftet.

Wie schätzen Sie die Entwicklung der Holzbaukultur in den kommenden Jahren ein und welche Rolle sollte die öffentliche Hand dabei spielen?

GD: Als nachwachsender Rohstoff wird Holz künftig noch eine viel zentralere Rolle im Bau spielen als heute. Es ist daher richtig und wichtig, wenn die öffentliche Hand Initiativen zur Stärkung und Weiterentwicklung des Holzbaus und der Holzbaukultur fördert. Ein wichtiger Beitrag ist dabei sicher die Unterstützung der Weiterbildung rund um das Thema Holzbau im Rahmen des Lehrgangs überholz.



Vier Fragen an
Oberösterreichs
Agrar-Landesrat
Max Hiegelsberger:

Das Land Oberösterreich fördert den Lehrgang überholz seit Anbeginn. Wie kam es dazu und welche Erwartungshaltungen waren dafür maßgeblich?

Max Hiegelsberger: Über die Vorzüge des Holzbaus brauche ich hier wohl nichts weiter zu sagen. Die öffentliche Hand als großer Bau-Auftraggeber kann über den Holzbau viele Ziele vom Klimaschutz bis zur Förderung der regionalen Wirtschaft gleichzeitig erreichen. Für das Land Oberösterreich bot und bietet der Lehrgang überholz darüber hinaus die Chance, sein Profil im Bereich Holzbau zu schärfen. Dass im Lehrgang Architektur, Gestaltung, Bauphysik und Technik interdisziplinär zusammengeführt werden, ist einzigartig.

Warum braucht das Land Oberösterreich aus Ihrer Sicht eine interdisziplinäre, akademische Holzbaubildung wie überholz?

MH: Wir müssen die Möglichkeiten des Holzbaus in bauphysikalischer, aber auch gestalterischer Hinsicht noch stärker in den Köpfen der Menschen verankern. Daher ist der Aufbau von Wissen und die einhergehende Bewusstseinsbildung auf allen Ebenen notwendig. Wenn dann aus dem Lehrgang heraus auch entsprechende Projekte realisiert werden, können wir Leuchttürme für den Holzbau schaffen.

Der Standort Oberösterreich ist durch eine enge Verschränkung von Gewerbe und Industrie gekennzeichnet. Welchen Beitrag kann überholz zur Weiterentwicklung der Baukultur im Land sowie zur Dynamisierung des Bereichs Holzbau leisten?

MH: Ich denke, wir brauchen weitere erfolgreich umgesetzte Bauprojekte, um die Vorbehalte gegenüber Holzbau abzubauen. Dabei kann überholz sicher einen entscheidenden Beitrag leisten, weil hier alle relevanten Branchen mit am Tisch sitzen.

Wie schätzen Sie die Entwicklung der Holzbaukultur in den kommenden Jahren ein und welche Rolle sollte die öffentliche Hand dabei spielen?

MH: Der Holzbau wird massiv an Bedeutung zunehmen, allein schon aus Gründen des Klimaschutzes. Aber auch die Wohnqualität und die kurze Errichtungsdauer sind klare Vorteile. Seitens des Landes Oberösterreich überprüfen wir gerade systematisch, wie man den Holzbau auch bei öffentlichen Bauten stärken kann. Die öffentliche Hand hat hier eine Vorbildfunktion und sollte dieser auch gerecht werden.



überholz
Universitätslehrgang für Holzbaukultur
an der Kunstuniversität Linz

Hauptplatz 6 | 4010 Linz
 Telefon: +43 (0)732 7898 283
 ueberholz@ufg.at

www.ueberholz.at

facebook.com/ueberholz
instagram.com/ueberholz

Jahresbericht 2018/19 herausgegeben im November 2019

Herausgeber:
 überholz - Universitätslehrgang für Holzbaukultur
 Veronika Müller

Textredaktion:
 die jungs kommunikation
 Martin Lengauer, Veronika Mitteregger, Christine Steindorfer

Lektorat:
 Nicole Wegscheider

Layout:
 ger2 daucha.raab Kommunikationsdesign

Bildnachweise:

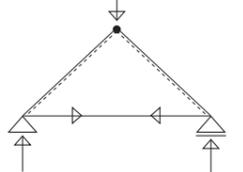
Bilder, sofern nicht anders angegeben: Veronika Müller
 S8, 11, 12, 15, 16, 19: Angela Lamprecht; S 27: Manuel Vogler,
 S32, 35: Hermann Nenning; S36, 37: Daniel Pabst; S38 Kindergarten
 Unterach; Volker Wortmeyer, Bergkapelle; Albrecht Imanuel Schnabel;
 S39 Sichtbar: Violetta Wakolbinger, Teresa König; S40, 41: G. Dür:
 Christine Kees; M. Hiegelsberger; Land OÖ/Röbl

Auflösung statisches Zirkeltraining, Seite 23

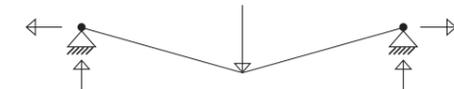
Übung Trittleiter
 Kragarm



Übung Grätsche
 Sparrendach



Übung Slackline
 Seileck



Kooperationspartner

kunst universität linz
 Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung



Förderer



über z104

UNIVERSITÄTSLEHRGANG
FÜR HOLZBAUKULTUR
an der Kunstuniversität Linz

www.ueberholz.at

facebook.com/ueberholz
instagram.com/ueberholz