POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

Vergangenheit und Zukunft des Holzbau. Interview mit Hermann Kaufmann / The past and future of timber construction: an interview with Hermann Kaufmann

Original
Vergangenheit und Zukunft des Holzbau. Interview mit Hermann Kaufmann / The past and future of timber construction: an interview with Hermann Kaufmann / Dallere, C., Tempestini, M.. - In: ARCHALP. - ISSN 2611-8653. - STAMPA. - 12:(2024), pp. 26-35. [10.30682/aa2412e]

Availability:
This version is available at: 11583/2991103 since: 2024-07-22T13:42:14Z

Publisher:
Bononia University Press, Politecnico di Torino

Published
DOI:10.30682/aa2412e

Terms of use:

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

(Article begins on next page)

08 September 2026

Nuova serie / *New series* **n. 12 - 2024**

ARCHALP

Rivista internazionale di architettura e paesaggio alpino / Revue internationale d'architecture et de paysage dans les Alpes / Internationale Zeitschrift für Alpine Architektur und Landschaft / Revija za alpsko arhitekturo in pokrajino / International journal of alpine architecture and landscape

Risorsa e costruzione. Architetture in legno nelle Alpi

Ressource et construction. Architecture en bois dans les Alpes / Ressource und Konstruktion. Holzarchitektur in den Alpen / Viri in konstrukcija. Lesena arhitektura v Alpah / Resource and construction. Wooden architecture in the Alps

ARCHALP

Rivista internazionale di architettura e paesaggio alpino / Revue internationale d'architecture et de paysage dans les Alpes / Internationale Zeitschrift für Alpine Architektur und Landschaft / Revija za alpsko arhitekturo in pokrajino / International journal of alpine architecture and landscape

ARCHALP

Rivista internazionale di architettura e paesaggio alpino / Revue internationale d'architecture et de paysage dans les Alpes / Internationale Zeitschrift für Alpine Architektur und Landschaft / Revija za alpsko arhitekturo in pokrajino / International journal of alpine architecture and landscape

Nuova serie / New series: n.12
Anno / Year: 07-2024

Rivista del Centro di Ricerca / Journal of the Research center
Istituto di Architettura Montana – IAM

ISBN 979-12-5477-487-8
ISBN online 979-12-5477-488-5
ISSN stampa 2611-8653
ISSN online 2039-1730
DOI 10.30682/aa2412
Registrato con il numero 19/2011 presso il Tribunale di Torino in data 17/02/2011

Associato all'Unione Stampa Periodica Italiana

Copyright © Authors 2024 and Politecnico di Torino
CC BY 4.0 License

Direttore responsabile / Chief editor: Enrico Camanni
Direttore scientifico / Executive director: Antonio De Rossi
Coordinatore editoriale / Editorial coordinator: Roberto Dini
Comitato editoriale / Editorial board: Antonio De Rossi, Cristian Dallere, Roberto Dini, Federica Serra, Matteo Tempestini
Art Direction: Marco Bozzola
Segreteria di redazione / Editorial office: Antonietta Cerrato

Comitato scientifico / Advisory board:
Werner Bätzing (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg); **Gianluca Cepollaro** (Scuola del Governo del Territorio e del Paesaggio - Trentino School of Management); **Giuseppe Dematteis** (Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio - Politecnico di Torino); **Maja Ivanic** (Dessa Gallery - Ljubljana); **Michael Jakob** (Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève, Politecnico di Milano, Accademia di Architettura di Mendrisio - Università della Svizzera italiana); **Luigi Lorenzetti** (Laboratorio di Storia delle Alpi, Accademia di Architettura di Mendrisio - Università della Svizzera italiana); **Paolo Mellano** (Dipartimento di Architettura e Design - Politecnico di Torino); **Gianpiero Moretti** (École d'Architecture de Laval - Québec); **Luca Ortelli** (École Polytechnique Fédérale de Lausanne); **Armando Ruinelli** (Architetto FAS - Soglio/Grigioni); **Bettina Schlorhaufer** (Universität Innsbruck); **Daniel A. Walser** (Fachhochschule Graubünden); **Alberto Winterle** (Architetti Arco Alpino, Turris Babel); **Bruno Zanon** (Università di Trento, Scuola per il Governo del Territorio e del Paesaggio - Trentino School of Management).

Corrispondenti scientifici / Scientific Correspondents:
Giorgio Azzoni, Corrado Binel, Francesca Bogo, Nicola Braghieri, Carlo Calderan, Conrandin Clavuot, Simone Cola, Federica Corrado, Massimo Crotti, Davide Del Curto, Arnaud Dutheil, Viviana Ferrario, Caterina Franco, Luca Gibello, Stefano Girodo, Silvia Lanteri, Gianluca d'Incà Levis, Verena Konrad, Laura Mascino, Andrea Membretti, Giacomo Menini, Martina Motta, Marco Piccolroaz, Gabriele Salvia, Enrico Scaramellini, Marion Serre, Daniel Zwangsleitner.

Progetto grafico / Graphic design: Marco Bozzola e Flora Ferro
Impaginazione / Layout: DoppioClickArt, San Lazzaro di Savena, BO
Stampa / Print: MIG - Moderna Industrie Grafiche (BO)
Curatori / Theme editors: Cristian Dallere
Ringraziamenti / Thanks to: Alessandra Stefani, Davide Pettenella, Hermann Kaufmann
Copertina / Cover: detail of the façade of the Salgenreute chapel, Bernardo Bader Architekten, Krumbach, 2016 (Photo Cristian Dallere)

Errata corrige
Nel numero 11-2023, nella didascalia di p. 72 compare erroneamente come immagine d'apertura Église du Sacré-Coeur, Brig, Atelier coopératif d'Architecture et d'Urbanisme (ACAU), 1970 (Nadine Iten), la didascalia corretta è: Église St-Nicolas d'Hérémence, Hérémence, Walter Förderer, 1967 (Michel Martinez), ce ne scusiamo con gli autori e i lettori / In No. 11-2023 issue of ArchAlp, the captions on pages 72 erroneously report as the opening image Église du Sacré-Coeur, Brig, Atelier coopératif d'Architecture et d'Urbanisme (ACAU), 1970 (Nadine Iten), the correct caption is Église St-Nicolas d'Hérémence, Hérémence, Walter Förderer, 1967 (Michel Martinez). We sincerely apologise to the authors and our readers.

ArchAlp è pubblicata semestralmente e inviata in abbonamento postale.
Abbonamento cartaceo annuale (2 numeri): € 50,00, spese di spedizione per l'Italia incluse.
Il prezzo del singolo fascicolo è di € 28,00. Non sono incluse nel prezzo le spese di spedizione per il singolo fascicolo per l'estero (€ 10,00).
Per abbonamenti istituzionali si prega di scrivere a ordini@buponline.com.
È possibile pagare la tariffa con bonifico bancario intestato a Bologna University Press, IBAN:
IT 90P03069 02478 074000053281 oppure con carta di credito.
Variazioni di indirizzo devono essere comunicate tempestivamente allegando l'etichetta con il precedente indirizzo. L'invio dei fascicoli non pervenuti avviene a condizione che la richiesta giunga entro 3 mesi dalla data della pubblicazione.
Per informazioni e acquisti: ordini@buponline.com.
A norma dell'articolo 74, lettera c del DPR 26 ottobre 1972, n. 633 e del DM 28 dicembre 1972, il pagamento dell'IVA, assolto dall'Editore, è compreso nel prezzo dell'abbonamento o dei fascicoli separati, pertanto non verrà rilasciata fattura se non su specifica richiesta.

ISTITUTO DI ARCHITETTURA MONTANA
CENTRO DI RICERCA

Politecnico di Torino
1859
Dipartimento di Architettura e Design

Dipartimento di Architettura e Design
Politecnico di Torino
Viale Mattioli 39, 10125 Torino - Italy
Tel. (+39) 0110905806
fax (+39) 0110906379
iam@polito.it
www.polito.it/iam

Fondazione Bologna University Press

Via Saragozza 10, 40124 Bologna - Italy
Tel. (+39) 051232882
info@buponline.com
www.buponline.com

ARCHALP

Rivista internazionale di architettura e paesaggio alpino / Revue internationale d'architecture et de paysage dans les Alpes / Internationale Zeitschrift für Alpine Architektur und Landschaft / Revija za alpsko arhitekturo in pokrajino / International journal of alpine architecture and landscape

Nuova serie / *New series* **n. 12 - 2024**

Risorsa e costruzione. Architetture in legno nelle Alpi

Ressource et construction. Architecture en bois dans les Alpes / Ressource und Konstruktion. Holzarchitektur in den Alpen / Viri in konstrukcija. Lesena arhitektura v Alpah / Resource and construction. Wooden architecture in the Alps

Indice dei contenuti
Contents

Risorsa e costruzione. Architetture in legno nelle Alpi / Resource and construction. Wooden architecture in the Alps 8
Cristian Dallere

I boschi in Italia e le politiche forestali nazionali / Forests in Italy and national forestry policies 11
Alessandra Stefani

Produrre legname per l'edilizia aiutando la natura di montagna e l'economia nazionale / The production of timber for construction to support mountain ecosystems and the national economy 19
Davide Pettenella

Wood communities 23
Marco Bussone

1. Esperienze

Vergangenheit und Zukunft des Holzbau. Interview mit Hermann Kaufmann / The past and future of timber construction: an interview with Hermann Kaufmann 27
Edited by Cristian Dallere and Matteo Tempestini

Architecture and local resources: project experiences in Vorarlberg 37
Luca Caneparo, Cristian Dallere

Experiences in Vorarlberg / Simon Moosbrugger architekt, Bernardo Bader architekten, Bechter Zaffignani architekten, Hermann Kaufmann architekten, Innauer Matt architekten, Architekturbüro Jürgen Haller, Peter Plattner, feld72 43
Edited by Cristian Dallere

Wood Architecture Prize: gli approcci progettuali e i modelli di sviluppo territoriale analizzati attraverso i premi sulle costruzioni in legno / Wood Architecture Prize: approaches to design and models of territorial development analysed through wooden construction prizes 67
Guido Callegari

Edifici in legno e digitalizzazione. Un dialogo costruttivo / Wooden buildings and digitalisation. A constructive dialogue 77
Davide Maria Giachino, Franco Piva

Valorisation and regeneration in the western Italian Alps / Antonio De Rossi, Laura Mascino, Matteo Tempestini, Edoardo Schiari, Maicol Guiguet, Davide Maria Giachino, Massimo Andreis Allamandola, Vladyslav Mazur, Claudia Zappia, Dario Castellino
Edited by Cristian Dallere 83

Education, innovation and research in wooden architecture and construction in the Alps
Conversation edited by Roberto Dini 93

Technology and architectural expression in France and Slovenia / PNG architectes, Atelier Julien Boidot, Emilien Robin, Ateliers des Cairns, La Manufacture de l'Ordinaire, Atelier 17c architectes, Atelier AMASA, ARREA, KAL A
Edited by Cristian Dallere 101

Evolving Perspectives: the resurgence of wood in Quebec architecture
Gianpiero Moretti 115

2. Storia, tecnica, figurazioni

Mito, tipo e destino della casa mista nelle Alpi centrali / Myth, type and fate of the mixed house in the central Alps
Nicola Braghieri 125

Was kennzeichnet einen Holzbau? / What characterises a wooden building?
Marion Sauter 133

L'importanza dei masi come luoghi del paesaggio culturale ladino della Val Gardena / The importance of farmsteads as part of the Ladin cultural landscape of Val Gardena
Joachim Moroder, Václav Šedý 141

Architettura rurale in legno: i *tabià* della Valle del Biois nelle Dolomiti Venete / Rural wooden architecture in the Venetian Dolomites: the *tabià* of Valle del Biois
Eleonora Gabbarini 149

Technology and figuration in the central and eastern Italian Alps / Architekturkollektive null17, Studio Botter, Studio Bressan, Delueg architekten, act_romegialli
Edited by Cristian Dallere 157

Vergangenheit und Zukunft des Holzbau. Interview mit Hermann Kaufmann

Edited by Cristian Dallere and Matteo Tempestini

Starting with theoretical reflections, the issue delves into design experiences across the past, present, and future, illustrating the significant role of timber technology in the Alpine region. In an interview with Hermann Kaufmann, a leading figure in timber construction both locally in Vorarlberg and internationally, we gain insights into the future of timber construction technology from a historical and biographical standpoint. Kaufmann, with his extensive background in the timber construction industry, having been actively involved in workshops and worksites since childhood due to his family's background in carpentry, provides a valuable perspective on exploring the potential and challenges of timber construction technology. One crucial consideration is the urgent need to decarbonise the built environment in response to the ongoing climate and environmental crisis. Drawing from Kaufmann's expertise, the discussion also addresses the interplay between timber as a natural material and the increasingly stringent regulations shaping the field of architecture.

Hermann Kaufmann

He is an Austrian architect, son of a long-established carpentry family. He completed his studies at the University of Innsbruck and the Technical University of Vienna and he founded his own architecture office in Schwarzach in 1983 together with Christian Lenz. Central themes of his work are the exploration of the possibilities of modern timber construction as well as the search for comprehensive answers in the field of sustainability of building. From April 2002 he was appointed as a university professor at the Faculty of Architecture at the TU Munich, where he headed the Chair of Timber Construction and Design until his retirement in spring 2021.

Keywords

Timber construction, contemporary architecture, sustainable architecture, building decarbonization, craftmanship.

Doi: 10.30682/aa2412e

International gelten Sie als Pionier des Holzbaus. Wie ist seit Ihrer Kindheit diese starke Bindung zum Holz entstanden? Was hat es Ihnen im Vergleich zu anderen Architekten oder Ingenieuren, die sich mit diesem Material befassen, mehr gebracht, dass Sie in einer Familie geboren und aufgewachsen sind, in der die Verwendung von Holz eine wichtige Tradition hat? Wie wurde die Bau- und Handwerkskultur im Laufe der Jahre an die Generationen weitergegeben?
In meiner Generation war es normal, dass man schon als Kind mit dem Beruf der Eltern intensiv verbunden war, denn schon ab dem Volksschulalter waren wir willkommene Hilfskräfte in der Werkstatt, später auf der Baustelle. Ich wurde in diese Welt des Bauens, in die Welt des Handwerks hineingeboren, man konnte sich dem nur schwer entziehen. Zudem war der Bruder meiner Mutter, also mein Onkel, Architekt und hatte sein Büro einige Jahre in meinem Elternhaus. So konnte ich schon als Kind den Beruf des Architekten miterleben. Natürlich habe ich auch die Diskussionen zwischen meinem Vater dem Zimmermann und meinem Onkel dem Architekten sowie meinem Großvater dem alten Zimmermann intensiv mitverfolgt und die Auseinandersetzungen miterlebt. Das Arbeiten in der Werkstatt sowie auch die Mithilfe auf den Baustellen meines Vaters war für mich zum Teil mühsam, aber wir haben dabei sehr viel gelernt und „begriffen". So wurde uns schon sehr früh vermittelt, wie der Prozess des Bauens abläuft. Diese Gesetzmäßigkeiten, die von der Umsetzung von Bauten herrühren, habe ich schon in der Jugend erfahren und mussten sie nicht nach einem Studium mühsam erlernen. Mich fasziniert der Bauprozess sowie die Konstruktion eines Gebäudes noch heute und der Entwurfsprozess endet erst nachdem der letzte Plan aus dem Büro hinausgeht. Ich war immer froh, nicht wie die Maurer in der Baugrube oder im Keller arbeiten zu müssen, sondern dass wir ab dem Erdgeschoss arbeiten durften, mit einem trockenen Baumaterial, das sehr gut riecht, das sich gut anfühlt, und sehr sauber ist. Dort wurde die Überzeugung für das Baumaterial Holz gefestigt.

1

Opening picture
Detail of the roof structure of the Metzler-Holz KG building in Bezau by Hermann Kaufmann (photo Cristian Dallere).

Fig. 1
Hermann Kaufmann (photo Angela Lamprecht).

Ich möchte Sie bitten, die Geschichte der Familie Kaufmann sowohl aus unternehmerischer Sicht, ich denke an die Schreinerei Reuthe, als auch aus Sicht der Architekten der Familie, ich denke an Leopold Kaufmann, zu erzählen, du und dein Bruder Johannes.
Die Geschichte der Familie Kaufmann aus unternehmerischer Sicht ist einfach erzählt. Mein Großvater gründete in den 20er Jahren des letzten Jahrhunderts eine Zimmerei, sein Bruder arbeitete bei ihm. Nach dem Krieg hatte der Bruder meines Großvaters die Idee, den Betrieb stark zu erweitern und zu industrialisieren, weil er sich am Wiederaufbau beteiligen wollte. Mein Großvater weigerte sich und wollte nicht investieren, als er verdiente. Somit trennten sich die Wege dieser beiden, ein zweiter Holzbaubetriebe entstand im kleinen Dorf. Während der Ursprungsbetrieb meines Großvaters bis heute eher handwerklich organisiert ist, ist der der Betrieb des Bruders meines Großvaters zu einem Holzindustriebetrieb herangewachsen, der nicht nur große Holzkonstruktionen umsetzt, sondern auch Produkte erzeugt, wie Brettschichtholz bzw. 3-Schicht-Platten und Betonschalungsträger. Dieser Industriebetrieb heißt heute Mayr-Melnhof Holz Reuthe und gehört zum Mayr Melnhof Konzern. Aus der industriellen Linie hat sich auch die

2

Fig. 2
General plan of the Kaufmann Zimmerei and Tischlerei.
1: The extension designed by Hermann Kaufmann
2: The newer extension designed by his brother Johannes.

Firma Kaufmann Bausysteme entwickelt, die derzeit wahrscheinlich eines der größten Holzbauunternehmen Europas verkörpert und Marktführer ist in der Herstellung von vorgefertigten Raumzellen in Holz und ebenfalls sehr stark im Generalunternehmerbereich tätig ist. Die sogenannte Zimmermannslinie wird heute von meinem Neffen geleitet. Hier verschwinden die Unterscheidungen zum industriellen Zweig, denn mein Bruder Michael ist einer der Pioniere des Raumzellenbaus. Die neue Produktionshalle ist für diese Art des Bauens ausgelegt. Gleichzeitig aber werden normalen Zimmermanns- bzw. Holzbauarbeite nach wie vor angeboten. Die Architekten bzw. Planenden in der Familie Kaufmann stammen alle samt aus dem handwerklichen Zweig. Der Sohn meines Großvaters ist der Architekt Leopold Kaufmann, der von 1960 – ca. 2020 ein eigenes Architekturbüro leitete und ebenfalls als Pionier des Vorarlberger Holzbaus gilt. Ich und mein jüngerer Bruder Johannes, der eine abgeschlossene Zimmererausbildung hat, stammen ebenfalls aus dem handwerklichen Zweig und wir haben beide eigene Büros mit ca. 25 Mitarbeitern. Wir stehen beide für Holzbau.

Könnte man sagen, die Wandlungen der Zimmerei und Tischlerei in Reuthe die Entwicklung des Holzbaus auf regionaler Ebene widerspiegelt? Könnten Sie über diese Veränderungen sprechen?

Aus unserer Familienkonstellation kann man gut herauslesen, dass der Spruch „Konkurrenz beflügelt oder belebt“ durchaus stimmt. Die beiden Betriebe wussten genau, was der andere macht, was entwickelt wird, sie profitierten voneinander, aber sie waren auch Konkurrenten und dadurch entwickelte sich ein hohes Qualitätsbewusstsein und eine starke Motivation zur Innovation. Dasselbe gilt auch für die Architekten, die natürlich beflügelt oder aber auch motiviert von den Betrieben, von denen man ebenfalls wusste, was jeder tat, angestachelt wurden, Innovationen zu entwickeln. Die Entwicklungen, die hier entstanden, waren der Zeit immer ein bisschen voraus. Risikobereitschaft steckt etwas in der DNA der gesamten Familie. Ebenso die Genugtuung, Neues zu entwickeln und Grenzen zu überschreiten. Trotz dieser konkurrenzhaften Auseinandersetzung gab es sehr erfolgreiche Kooperationen, insbesondere zwischen den Planenden und den Ausführenden in unterschiedlichsten Konstellationen. Die Entwicklungen der Firmen Kaufmann widerspiegelt nicht nur die regionale Ebene des Holzbaus sondern die internationale. Ich behaupte, dass das Thema Vorfertigung und Möglichkeiten der Vorfertigung stark beeinflusst wurden von unserer Familie. So habe ich 1996 zusammen mit der Firma - damals Kaufmann Holzbauwerk (der industrielle Teil) - ein Bausystem für Wohnbau entwickelt, das eine damals ungewöhnliche Fertigungstiefe hatte. Auch die Entwicklung des Raumzellenbaus wurde maßgeblich von beiden Firmen beeinflusst, und mein Bruder Johannes hat sehr viel zur Vielfalt beigetragen.

Wie wichtig ist es aus Ihrer Sicht, die Bauprozesse zu kennen, um ein Holzgebäude zu entwerfen? Wie geben Sie Ihre Erfahrungen und Ihr Wissen an neue Generationen weiter?

In meinem Unterricht an der TUM Technischen Universität München war es mir ein Anliegen, Architektur sehr gesamtheitlich zu lehren, also nicht nur Design und Rendering, sondern auch das Nachdenken über Konstruktion und über den Bauprozess selbst. Gerade im Holzbau müssen diese Dinge schon sehr frühzeitig in den Entwurf integriert werden, da ansonsten in der Weiterbearbeitung sehr große Probleme auftreten können. Dieses Wissen weiterzugeben ist heute nicht mehr so schwierig wie es einmal war. Aufgrund der vielfältigsten Informationsquellen ist es heute möglich, dieses Wissen zu bekommen, nicht zuletzt trägt der von mir und meinen Kollegen an der TU München im Detailverlag herausgegebene „Atlas moderner Holzbau“ sehr dazu bei.

Der Holzbau ist mittlerweile ein sowohl globales als auch lokales Phänomen, das in der Baukultur eines jeden Ortes verwurzelt ist, denken wir an die Region Vorarlberg. Wie verbreitet sich diese Kultur? Sie haben auf der ganzen Welt gebaut. Wie interpretieren Sie die Unterschiede in der Herangehensweise und Politik gegenüber diesem Material? Kann man Ihrer Meinung nach heute von einer Globalisierung der Holzbaubranche sprechen?

Heute findet sicherlich eine Globalisierungstendenz der Holzbaubranche statt, dennoch sind die Kulturen in den einzelnen Ländern sehr unterschiedlich. Die Besonderheiten des mitteleuropäischen Bereiches ist die Handwerkskultur. Holzbaubetriebe sind meistens aus familiengeführten Zimmereibetrieben entstanden und haben sich nicht wie in anderen Ländern aus Industriebetrieben heraus entwickelt. Das ist ein riesiger Unterschied zu beispielsweis den Regionen Nordeuropas. Die handwerklich basierten Betriebe haben viel mehr Möglichkeiten, größere, kleinere, komplexere oder weniger komplexe Projekte umzusetzen und sie sind die idealen Partner für die Architekten. Diese brauchen nämlich Partner, die ihre individuellen Gebäude umsetzen und sie können wenig anfangen mit vorgefertigten Systemen. Der Holzbau in Vorarlberg ist daher so stark, weil es sehr viele kleinere und mittlere familiengeführte Handwerksbetriebe gibt, die für die Architekten ideale Partner sind und gemeinsam entstehen hier wirklich interessante Ideen. Die Zimmermänner sind sie integrierte Mitglieder der Gesellschaft und können die Idee des Holzbaus tief in die Bevölkerung hineintragen. Die Symbiose zwischen Architekten und Ausführenden hat ein hohes Qualitätslevel erzeugt, das international beachtet wird und die Politik hat das bemerkt. Wenn Vorarlberger Politiker ins Ausland gehen, dann reden sie zuerst über die Architektur und Holzbau und dann über andere Themen. Holzbau ist Teil der kulturellen Identität geworden. In anderen Ländern ist eine verstärkte Nachfrage nach Holzbau erkennbar. Im Unterschied zu Vorarlberg ist diese fast ausschließlich durch notwendigen Bauwende aufgrund des Klimawandels getrieben. Da entsteht ein enor-

3

Fig. 3
Internal view of the extension designed by Hermann Kaufmann (photo Cristian Dallere).

mer Aufholbedarf an Holzbauwissen sowohl bei den Architekten, den Ingenieuren aber besonders bei den Ausführenden.

Da Holz ein natürliches Material ist, eignet es sich besonders für die Bauwelt, um die Dekarbonisierung zu fördern. Wie steht Ihrer Meinung nach das Vorhandensein von Vorschriften zur Nachhaltigkeit von Gebäuden im Widerspruch zur Natürlichkeit von Holz, die mit einer starken Variabilität des Materials einhergeht?
Nachwachsende Rohstoffe werden heute verstärkt gefragt und es gibt genügend grünes Kapital, das Investitionen in Nachhaltigkeit sucht. Ich sehe dieses Thema sehr pragmatisch Holz ist ein sehr gutes Konstruktionsmaterial, das in der Lage ist, herkömmliche Konstruktionsmaterialien zu kompensieren. Das heißt, wenn der Massebaustoff eines Gebäudes, die Konstruktion, mit nachwachsenden Rohstoffen erfolgt, ist das eine bedeutende CO2-Einsparung. Ob dann dieses Material sichtbar bleibt und architektonisch wirksam bleibt oder nicht, ist für mich eine sekundäre Frage. Natürlich, wenn es geht, ist es ideal, wenn man diese Konstruktion auch miterleben kann und die Qualitäten dieses Materials im Innenraum spürbar bleibt. Wenn nicht, das heißt, wenn Brandschutzvorschriften etc. dem widersprechen, dann ist es schade, aber trotzdem keine Beeinträchtigung in Sachen Nachhaltigkeit.

Wie stellen Sie sich die Zukunft des Holzbaus vor? Was sind Ihre Erwartungen für die nächsten Jahre rund um die Holztechnik?
Aus meiner Sicht entwickelt sich derzeit eine fast explodierende Nachfrage nach Bauten mit nachwachsenden Rohstoffen. Die Klimadiskussion ist mitten im Bauwesen angekommen. Neue gesetzliche Regelungen und Vorschriften in Sachen Nachhaltigkeit sind ein immenser Treiber für den Holzbau. Viele Projekte entstehen derzeit weltweit aus diesem Grund, auch große Projekte. Für mich stellt sich nicht die Frage, ob Holzbau eine Zukunft hat. Die ist bereits beantwortet. Es geht eher um die Frage, wie schnell können die Kapazitäten in der Herstellung von Bauwerken mit der steigenden Nachfrage mithalten. Damit hängt zusammen, ob das Knowhow ebenfalls im gleichen Tempo bei den Planenden und Ausführenden gesteigert werden kann, um diesen Markt zu bedienen. Ein bisschen habe ich die Angst, dass derzeit viele auf das Thema Holzbau aufspringen, die überhaupt keine Erfahrung damit haben. Somit können große Fehler entstehen und als Folge immense Bauschäden, die das Material Holz wieder in Verruf bringen könnten. Abschließend bin ich überzeugt, dass Holzbau derzeit die modernste Form des Bauens darstellt. Gebäude, die Großteils in der Werkstatt gefertigt werden können und mit einer hohen Qualität auf der Baustelle montiert werden, das ist die Zukunft des Bauens. ■

4

Fig. 4
Internal view of the newer extension designed by Johannes Kaufmann (photo Kaufmann Zimmerei und Tischlerei GmbH).

The past and future of timber construction: an interview with Hermann Kaufmann

—

You are internationally recognised as a pioneer of timber construction. How did you develop this strong bond with wood, starting in your childhood? Compared to other architects or engineers who work with this material, what has your family history and its connection to an important tradition of using wood given you? How has the culture of building and craftsmanship been passed down across generations?

In my generation, it was normal to be closely involved with your parents' profession as a child, because starting in primary school we were welcome helpers in the workshop, and at the building site when we got older. I was born into the world of construction, the world of craftsmanship, and it was hard to escape. What's more, my mother's brother, my uncle, was an architect and had his office in my parents' house for a few years. So I was able to experience the profession of an architect as a child. Of course, I also listened to discussions between my father, the carpenter, my uncle, the architect, and my grandfather, the old carpenter. Working in the workshop and helping out on my father's building sites was sometimes hard work, but we learnt and "understood" a lot. We were taught very early how the building process worked. I experienced the laws of building when I was young and didn't have to painstakingly learn them after I had finished my studies. I am still fascinated by the building process and the construction of a building, and the design process does not end until the last plan has left the office. I was always happy not to have to work in an excavation pit or in a cellar like the bricklayers, but to be able to work from the ground floor up with a dry building material that smells good, feels good and is very clean. It strengthened our belief in wood as a building material.

I would like to ask you to tell the story of the Kaufmann family both from the entrepreneurial point of view, I'm thinking of Reuthe's carpentry and joinery, and from the point of view of the family's architects, like Leopold Kaufmann, you and your brother Johannes.

The story of the Kaufmann family from an entrepreneurial point of view is easy to tell. My grandfather started a carpentry business in the 1920s and his brother worked for him. After the war, my grandfather's brother had the idea of expanding the business and industrialising it because he wanted to be involved in reconstruction. My grandfather refused and didn't want to invest more money than he was making. So the two went their separate ways and a second timber construction company was set up in the small village. While my grandfather's original business is still more of a craftsman's activity, my grandfather's brother's business has grown into an industrial timber company that not only builds large timber structures, but also produces products such as glulam or 3-layer panels and concrete formwork beams. This industrial company is now called Mayr-Melnhof Holz Reuthe and is part of the Mayr-Melnhof Group. The industrial line has also developed into Kaufmann Bausysteme, which is now probably one of the largest timber construction companies in Europe and the market leader in the production of prefabricated timber room modules, as well as being very active in the general contractor sector. The so-called carpentry line is now run by my nephew. This is where the differences with the industrial sector fade away, as my brother Michael is one of the pioneers in the field of building with timber modules. The new production area is designed for this type of construction. At the same time, normal carpentry and timber construction work is still one of the services they offer.

The architects and planners in the Kaufmann family all come from the crafts. My grandfather's son is architect Leopold Kaufmann, who ran his own architectural practice from 1960 to around 2020 and is also regarded as a pioneer of timber construction in Vorarlberg. Both my younger brother Johannes, who is a qualified carpenter, and I also come from the trade and we both have our own offices with around 25 employees. We both stand for timber construction.

Could it be said that the palimpsest of changes in the carpentry and joinery complex in Reuthe reflects the evolution of timber construction at a regional level? Could you talk about these changes?

When you look at our family constellation, it is easy to see that the saying "competition inspires or invigorates" is absolutely true. The two companies knew exactly what the other was doing, what was being developed, and while they benefited from each other, they were also competitors, and this led to a high level of awareness of quality and a strong motivation to innovate. The same goes for the architects, who were naturally inspired or motivated to innovate by companies that also knew what their competitors were doing. The developments that came out of this were always a little ahead of their time. This willingness to take risks is in my entire family's DNA. So is the satisfaction of developing new things and pushing boundaries. In spite of this competitive approach, there have been very successful examples of cooperation, especially between planners and contractors in a wide variety of configurations. The developments of the Kaufmann companies reflect not only the regional context surrounding timber construction, but are also representative at the international level. I would say that the topic of prefabrication and its possibilities were strongly influenced by our family. Together with the company – at that time Kaufmann Holzbauwerk (the industrial part) – I developed a construction system for residential buildings that had an unusual vertical range of manufacture. The development of modular construction was also strongly influenced by both companies, and my brother Johannes contributed a great deal to its diversity.

From your point of view, how important is an understanding of construction processes in designing a timber building? How do you share your experience and knowledge with new generations?

When I was teaching at the Technical University of Munich (TUM), it was important to me to teach architecture in a very holistic way, i.e. not just design and rendering, but also thinking about construction and the building process itself. Particularly in timber construction, these things have to be integrated into the design at a very early stage, otherwise major problems can arise during later processing. Passing on this knowledge is not as difficult as it used to be. It is now possible to acquire this knowledge from a wide range of informational sources, not least the "Atlas of Modern Timber Construction" published by myself and my colleagues at the Technical University of Munich.

5

Fig. 5
The entrance of the Kaufmann Zimmerei and Tischlerei. On the right side the historical house of the Kaufmann family (photo Cristian Dallere).

Today, timber construction is both a global and a local phenomenon, rooted in the building culture of each place. Let's take Vorarlberg as an example. How does this culture spread? You have built all over the world, how do you interpret the different approaches and policies regulating this material? In your opinion, can we say that the timber construction industry is global today?

Today there is certainly a trend towards globalisation in the timber construction industry, but cultures vary greatly from country to country. The particularity of the Central European region is its culture of craftsmanship. Timber construction companies have mostly evolved from family carpentry businesses and not from industrial companies as in other countries. This is quite different from Northern Europe, for example. Craft companies have many more opportunities to realise larger, smaller, more or less complex projects and are ideal partners for architects. They need partners who can realise their individual buildings and have little use for prefabricated systems. Timber construction in Vorarlberg is so strong because there are so many small and medium-sized family-run businesses that are ideal partners for architects, and together they come up with really interesting ideas. Carpenters are integrated members of society and can bring the idea of timber construction deep into the population. This symbiosis between architects and builders has created a high level of quality that is recognised internationally, and politicians have taken notice. When Vorarlberg politicians go abroad, they first talk about architecture and then about other topics. Timber construction has become part of the area's cultural identity. An increased demand for timber construction can also be observed in other countries. In contrast to Vorarlberg, this is almost exclusively driven by the need to change the way we build because of climate change. There is a huge need for architects, engineers and, above all, builders to catch up in terms of expertise in timber construction.

As a natural material, wood is particularly well suited to the building world in terms of promoting decarbonisation. In your opinion, how does the existence of prescriptive regulations in terms of building sustainability clash with the naturalness of wood, which implies a high variability of the material?

Renewable raw materials are increasingly in demand today and there is plenty of green capital to invest in sustainability. I take a very pragmatic view of this issue. Wood is a very good building material that can compensate for conventional building materials. This means that if the main material of a building, the construction, is made of renewable raw materials, there are significant reductions in terms of CO2 emissions. Whether this material remains visible and architecturally effective or not is a secondary question for me. Of course, if possible, it would be ideal to be able to experience this type of construction and feel the qualities of this material in the interior. If not, i.e. if fire regulations etc. prevent this, then it's a pity, but it's still not a disadvantage in terms of sustainability.

How do you see the future of timber construction? What are your expectations for the next few years in terms of timber technology?

In my opinion, there is currently an almost explosive demand for buildings made from renewable raw materials. The climate debate has reached the centre of the construction industry. New legislation and regulations on sustainability are a huge driver for timber construction. For this reason, many projects, including large ones, are currently being implemented worldwide. For me, the question is not whether timber has a future. That has already been answered. It's more a question of how quickly building production capacity can respond to increasing demand. This is linked to whether the expertise of designers and builders can develop at the same rate to serve this market. I'm a little worried that a lot of people are jumping on the timber bandwagon without any experience. This can lead to major mistakes and, as a result, immense structural damage, which could once again bring timber into disrepute. In conclusion, I am convinced that timber construction is the most modern form of building today. Buildings that can be manufactured largely in the workshop and assembled to a high standard on site are the future of construction. ■

Fig. 6
Detail of the structure of the newer extension designed by Johannes Kaufmann in 2018 (photo Cristian Dallere).

6