



So soll der Tempel im indischen Himalaja-Gebirge einmal aussehen, wenn er 2029 – oder später – fertiggestellt ist.

HOLZTEMPEL ALS BRÜCKE ZWISCHEN ZWEI WELTEN

Ein Team aus Schweizer Zimmerleuten, Ingenieuren und Architekten unterstützt im Himalaja den Bau eines Tempels aus Holz. Mit handwerklichem Geschick und einer ungewöhnlichen Holzart schaffen sie ein erdbebensicheres Bauwerk – und verhelfen einer uralten Handwerkskunst zu neuem Leben.

TEXT SANDRA DEPNER BILDER UND PLÄNE WALLISER ARCHITEKTEN, MAKIOL WIEDERKEHR AG

«Wir arbeiten mit dem, was uns zur Verfügung steht. Und damit bauen wir etwas Gutes», sagt Holzbauingenieur Peter Makiol gelassen. Seit drei Jahren begleitet er den Bau eines buddhistischen Tempels im indischen Bundesstaat Sikkim. Die Baustelle im Bergwald unterhalb des Himalaja ist jedoch alles andere als planbar und macht so manchem Schweizer Termin einen Strich durch die Rechnung. Der Alltag ist von logistischen und kulturellen Herausforderungen geprägt. Hinzu kommt, dass in der Region entscheidendes handwerkliches Wissen verloren gegangen ist, was Architektin Leentje Walliser bestätigt: «Heute werden die Tempel in Sikkim aus Beton gebaut. Der Holzbau ist dort so gut wie ausgestorben.» Die Architektin ist regelmässig in Dikling, allein in diesem Jahr schon rund sechs Monate. Aktuell begleitet sie das Projekt von Europa aus – mit zwei Videomeetings in der

Woche mit den ortsansässigen Zimmerleuten. Im November geht es für sie dann wieder nach Indien, um die nächste wichtige Etappe vorzubereiten: die Aufrichte des Holzbaus.

In Dikling, einem abgelegenen Bergdorf auf 1400 Metern Höhe, entsteht auf dem Campus «Sukha – Home of Wisdom» der Tempel als Teil eines Ensembles mit Ausbildungszentrum und Wohnhäusern. Die Bauzeit ist noch bis 2029 geplant. Getragen wird das Projekt von der Sukha – Home of Wisdom Foundation, entworfen wurde es vom Architektenpaar Leentje und Damian Walliser aus Brig (VS), mit Peter Makiol als verantwortlichem Holzbauingenieur. Die Holzarbeiten erfolgen in enger Zusammenarbeit mit lokalen Handwerkern und Schweizer Zimmereien wie der Holzbau Noll AG aus Brig.

Initiator des Projekts ist Karma Tsultim Namdak. Der ehemalige buddhis-

tische Mönch wünschte sich in seinem Heimatdorf Dikling einen neuen Tempel – als Ersatz für den alten, der nach dem Bau des nahe gelegenen Flughafens unzugänglich geworden war. Als Leentje und Damian Walliser 2021 angefragt wurden, sahen sie darin die Chance, spirituelle Symbolik und handwerkliche Schlichkeit in einem Bauwerk zu vereinen. Sie studierten die tibetisch-buddhistische Baukunst und überführten deren geometrische Ordnung in eine zeitgemässe Holzarchitektur. Die Architektur von Walliser folgt derselben Haltung: Einfachheit, Präzision und Respekt vor dem Ort.

Einfachheit als Meisterstück

«Ziel war eine Bauweise, die sich mit den vorhandenen Mitteln umsetzen lässt», sagt Holzbauingenieur Peter Makiol. Entsprechend wird in traditioneller Riegel-

bauweise gearbeitet – nachvollziehbar und ohne aufwendige Technik. Die lokalen Handwerker sind zwar erfahrene Schreiner, doch mit Holzbau im grossen Massstab hatten sie bisher wenig zu tun. Deshalb bringen die Schweizer Fachleute ihr technisches Know-how ein – setzen das Projekt aber bewusst gemeinsam mit den Handwerksleuten vor Ort um. So ist die Baustelle in den letzten Jahren zu einem Lernort geworden, an dem sich Menschen aus unterschiedlichen Kulturen gegenseitig unterstützen und voneinander lernen.

Das Herzstück des Projekts ist die Holzkonstruktion – sie orientiert sich konsequent an den lokalen Gegebenheiten. Da die Arbeiten ohne schwere Maschinen und Krane auskommen müssen, wurde eine einfache, handwerklich nachvollziehbare Bauweise gewählt. Verwendet wird, was die Region bietet und was in der lokalen Bautradition verankert ist. Das fängt schon mit dem Baustoff an: Das Bergdorf ist von Wäldern aus Sichelanne (*Cryptomeria japonica*) umgeben –, einer schnell wachsenden, vor 50 Jahren eingeführten Holzart, die sich gut an das feuchte Klima anpasst. Rund 500 Kubikmeter sind für den Bau des Tempels vorgesehen.

Modulare Bauweise und traditionelle Verbindungen

Bei der Sichelanne handelt es sich um ein vergleichsweise weiches Holz. Es wurde von der lokalen Bevölkerung nicht als Bauholz anerkannt, obwohl es in Japan eine lange Tradition hat. Die Entscheidung für den Holzbau ist in der seismisch aktiven Himalaja-Region essenziell: «Holz ist elastisch und duktil, es nimmt Schwingungen besser auf als Beton und hat sich in der tibetischen Bautradition über Jahrhunderte als erdbebensicher erwiesen», betont Makiol.

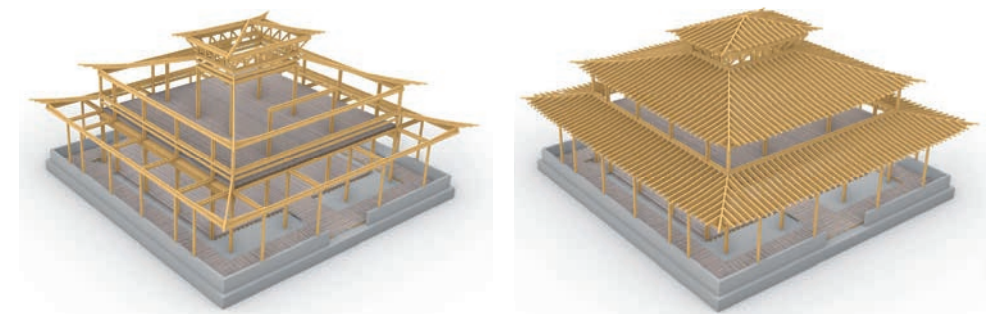
Die Wahl eines innovativen und tragfähigen Baukastensystems für die Stützen und Träger ermöglichte es, dieses vermeintlich ungeeignete Material zu nutzen. Jedes Element ist so bemessen, dass es von Hand bearbeitet und getragen werden kann. Aus vielen kleinen Querschnitten entsteht ein flexibles Baukastensystem, das sich vor Ort einfach zusammensetzen lässt. «Die Standard-



Holzbauingenieur Peter Makiol (l.) und Karma Tsultim Namdak, Initiant des Holztempels, im Sichelannewald. Die invasive Sichelanne verdrängt ursprüngliche Baumarten und ist als Konstruktionsholz noch nicht etabliert.



Die Ecksattelhölzer werden aus den Resten der dickeren Baumstämme in einem Stück skulpturiert. Das Eck wird von Hand aus dem Holzstück herausgesägt.



3D-Ansichten der Tempel-Konstruktion.

HOLZTEMPEL

Projekt: Buddhistischer Holztempel, Campus «Sukha – Home of Wisdom»
Trägerschaft: Sukha – Home of Wisdom Foundation
Standort: Dikling, Bundesstaat Sikkim (Indien)
Baujahre: 2023–2029 (geplant)
Architektur: Walliser Architekten, Brig (VS)
Holzbauingenieur: Makiol Wiederkehr AG, Beinwil am See (AG)
Holzbau: Lokale Handwerker in Dikling; Holzbau Noll AG, Brig (VS)
Holzart, -menge: circa 500 m³ Sichelanne (*Cryptomeria japonica*), Salholz

querschnitte haben zehn Zentimeter Breite und zwanzig Zentimeter Höhe – diese Vereinheitlichung erleichtert die Kombination der Elemente», erklärt der Holzbauingenieur.

Neben der Sichelanne wird für stärker beanspruchte Bauteile wie Auflager oder Sättel zusätzlich das robuste Salholz eingesetzt – ein hartes, langlebiges Holz, das in seinen Eigenschaften der Eiche ähnelt. Es kommt überall dort zum Einsatz, wo Querdruckkräfte oder höhere Luftfeuchtigkeiten wirken, etwa in der Balkenlage über dem Fundament. Wo zusammengesetzte Bauteile auf Biegung beansprucht werden, sorgen Schubkeile für zusätzliche Stabilität. Apropos Verbindungstechnik: Hier kommen fast ausschliesslich Holzverbindungen zum Einsatz wie Zapfen, Keile und Holzdübel – einfach, robust und mit Handwerkzeugen herstellbar. Eine Besonderheit ist die Verwendung von Bambusnägeln und -dübeln, die eine regionale Technik mit der Schweizer Baupraxis verbindet.

Herausforderungen: Kultur und Klima

Während auf Schweizer Baustellen jeder Arbeitsschritt minutiös geplant ist, bestimmen in Sikkim Spontanität und Improvisation den Baufortschritt. Materiallieferungen verzögern sich, Strassen sind durch Erdbeben blockiert – Planungssicherheit gibt es kaum. «Der erste Plan funktioniert selten, Lösungen entstehen unterwegs», sagt Holzbauingenieur Peter Makiol. Diese Haltung wurde zum Schlüssel des Projekts: Flexibilität, Geduld und Vertrauen in das gemeinsame Tun.

Eine der grössten Herausforderungen bei Bauprojekten in Indien ist die Materialbeschaffung. Konkret bedeutet das einen grossen administrativen Aufwand, da die Holzbeschaffung staatlich streng reglementiert ist. «Wir können nicht einfach das Holz mit einer Holzliste bei der Sägerei bestellen», erklärt Makiol. Stattdessen arbeitet das Team direkt mit lokalen Förstern zusammen. Es liess die Sichelannen fällen und vor Ort mit Motorsägen zuschneiden. Die schweren Balken wurden anschliessend von Helfern zu Fuss aus dem Wald getragen – ein enormer Kraftakt, aber notwendig, da die



Das Mock-up eines verdübelten Mittelträgers aus Sichelanne im Massstab eins zu eins: Vor Ort werden Konstruktion, Holzverbindungen und Gestaltung getestet und weiterentwickelt.

MEILENSTEINE DES TEMPELBAUS

- 2022: Erste Reise des Holzbauingenieurs zur Materialorganisation, Werkzeugbeschaffung und Holzfällung
- 2023: Holzlagerung und Trocknung, Beginn der Abbundarbeiten
- 2024: Erstellung Fundament
- 2025: Ausbildung lokaler Handwerker, Abbund der Primärträger, Mock-up
- 2026: Aufrichte erstes Geschoss (1. Etappe) aus Holz
- 2029: Geplante Fertigstellung

Baustelle nur schwer zugänglich ist. Hinzu kommen die klimatischen Bedingungen: Während der Monsunzeit von Juli bis September prasseln Wassermassen auf den Bergwald nieder. Das Streifenfundament wurde deshalb so ausgelegt, dass das Wasser über Kanäle abfliessen kann. Ebenso entscheidend ist die sorgfältige Holz Trocknung – nur trockenes, gut belüftetes Holz kann über Generationen bestehen, wie es auch bei alten alpinen Bauten der Fall ist.

Von der Vision zur lokalen Holzbaukompetenz

Die Fertigstellung des Fundaments im Januar 2025 markiert einen wichtigen Meilenstein. Seitdem laufen die Abbundarbeiten für die Holzteile. Der nächste

grosse Schritt ist für Januar 2026 geplant: die Aufrichte des ersten Geschosses. Die Leitung dieser Bauphase wird Zimmermann Dominik Walliser von der Holzbau Noll AG übernehmen, der Bruder von Architekt Walliser. Er wird die lokalen Handwerker anleiten und die Montage vor Ort koordinieren. Und für 2027 ist die zweite Etappe vorgesehen, bei der das Obergeschoss aufgerichtet werden soll.

Das Projekt in Sikkim ist weit mehr als ein Bauvorhaben – es ist ein Ort des gemeinsamen Lernens. Makiols grösster Wunsch ist, dass die Menschen vor Ort nachhaltig davon profitieren. «Es soll kein kurzfristiges Hilfsprojekt sein, das schnell verpufft, sondern eine langfristige, gemeinschaftliche Praxis», betont er. Ziel ist, dass junge



Die Gemeinschaft spielt beim Tempelbau eine grosse Rolle: Ortsansässige helfen, wo sie können, zum Beispiel bei der Lagerung des Holzes. Unter einer traditionellen Bambuskonstruktion lagert das Holz, bis es zur gewünschten Holzfeuchtigkeit getrocknet ist.

Handwerksleute in der Region wieder Freude am Holzbau finden und das Wissen weitertragen. Ein Symbol dafür ist die Reise eines 21-jährigen Zimmerlehrlings aus Indien in die Schweiz: Im Herbst 2025 wird er fünf Wochen lang die Berufsfachschule Brig besuchen und in der Zimmerei Holzbau Weger in Münster (VS) mitarbeiten. Ein kleiner, aber bedeutender Schritt im gegenseitigen Lernen.

sukha-homeofwisdom.org, walliser-architekten.ch, holzbauing.ch, holzbau-noll.ch

