



Themenheft von Hochparterre, Oktober 2016

Zukunft bauen

Ressourcen, Technik, saubere Energie: Wie wir mit der Architektur an einem lebenswerten Morgen bauen können.

**HOCH
PART
ERRE**

Frischer Holzbau

Am Gipfel tut sich was jenseits von Zirkus und Event: Das «Wellnesshostel 4000» in Saas Fee zeugt von der sprunghaften Entwicklung im Holzbau seit 2000.

Text:
Florian Aicher

«Man steht am Ende der Welt und zugleich an ihrem Ursprung, an ihrem Anbeginn und in ihrer Mitte.» Was Carl Zuckmayer angesichts der Kulisse von Saas Fee fast den Atem verschlägt, lässt sich heute noch immer erahnen, wenn der Anstieg der steilen Strasse geschafft ist und sich die ganze Pracht der zahlreichen Viertausender erhebt. Die Mitte in Zuckmayers Bild – das Hochplateau, Wiesengrund, darin die beiden Weiler von Saas Fee – ist heute eine verbaute Tourismusdestination. Neben den Hotels der touristischen Pionierzeit stehen vor allem Bauten der 1950er- bis 1980er-Jahre. Immerhin wurden die grössten Sünden anderer Retortensiedlungen vermieden. Das freistehende, drei- bis viergeschossige Gästehaus bildet das Zentrum, Silhouette und Baustoff der Häuser passen zusammen, die Körnigkeit stimmt. Und der Ort, der erst 1951 durch eine Strasse erschlossen wurde, ist seit dem ersten Tag autofrei.

Doch von Zuckmayers einstigem Bild bleibt wenig, dazu zählt ein merkwürdiges Ensemble gleich am Ortseingang: eine Handvoll kleiner, auf luftigen Abstand gestellter Holzbauten aus liegenden Stämmen, mit vier Beinen vom Boden abgehoben. Es sind Walliser Speicherbauten, sicher vor Feuchte und Nagern und mit einer charakteristischen Steinplatte abgesetzt. Weitere derartige Ensembles stehen auf unfruchtbarem, felsigem Grund, eine Felskuppe bildet das Entree zum Ort. Auf der gegenüberliegenden Seite des Weges erhebt sich ein neuer Bau von kristallinem Zuschnitt und grau wie der Fels: das «Wellnesshostel 4000 Aqua Allalin».

Ein Gemeinschaftswerk

Der Ortseingang mit dem magischen Hüttendorf und dem Hauskristall hat etwas von einem Spiel; ein Zusammenspiel, das auch das Wellnesshostel selbst prägt. Es ist ein «Public-private-Partnership», ein Gemeinschaftswerk. Die Schweizer Stiftung für Sozialtourismus, Bauherrin der Schweizer Jugendherbergen, suchte einen hochalpinen Standort. Die Burgergemeinde war mit der Aufgabe über-

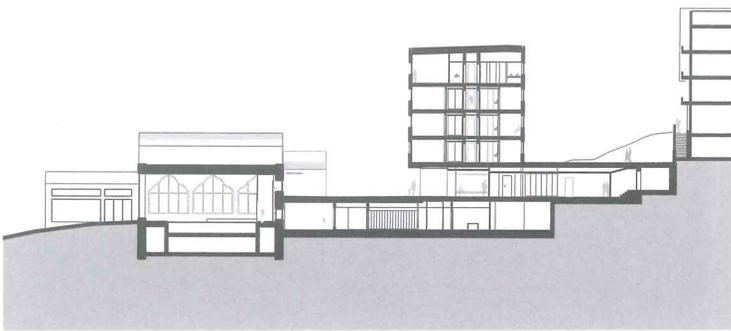
fordert, die Freizeitanlage zu sanieren, die sich an dieser Stelle befand. In der Partnerschaft gelang die Lösung: Das Hallenbad wurde renoviert und durch einen Wellnessbereich ergänzt. Anstelle der früheren Tennisanlage ragt nun das Hostel empor.

Zwischen dem Altbau im Gemeindebesitz und dem Neubau der Stiftung entstand ein neuer Platz auf dem Dach der Wellnesszone, mit – einzigartig in Saas Fee – freiem Ausblick auf die Bergwelt und die angrenzende Schlucht. Er ist Vorplatz der Herberge und öffentlicher Gemeindeplatz. Auf diesem Weg kam die Jugendherberge – einzigartig in der Schweiz – in den Genuss von Hallenbad und Wellnesszone. Im Gegenzug verfügt die Gemeinde nun über eine attraktive Badezone und kann die Gastronomie im Erdgeschoss des Hostels nutzen. Beide Einrichtungen sind ausgelastet, das Konzept geht auf. Dafür brauchte es beide Partner.

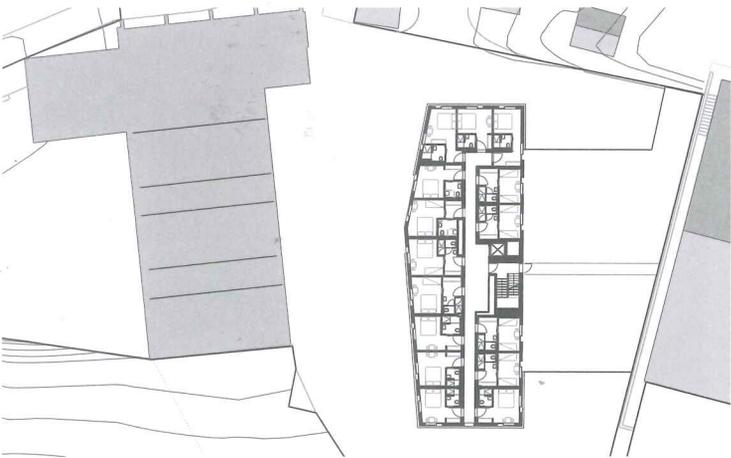
Pionier am Berg

Es ist ein Pionierbau: der erste fünfgeschossige Bergherbergungsbau aus Holz in der Schweiz – dank innovativer Technik und neuer Bewilligungspraxis. Konstruktiv antwortet der Neubau auf die Walliser Speicher gegenüber. Sockelzone des Wellnessbereichs und Erdgeschoss sind mineralisch. Darüber erhebt sich der Holzbau, lediglich der aussteifende Kern für den Lift und die Fluchttreppe ist betoniert. Die Fassade, die Flurwände der zweibündigen Anlage und einige Zimmerwände tragen die Geschossdecken. Flur- und Zimmertrennwände sind Brettsperrholzfellen, die Fassade ist ein hochgedämmter Rahmenbau. Für Holz sprach die Bauabwicklung, die durch die besonderen Wetterverhältnisse erschwert ist. Die Vorfertigung erlaubte es, den Rohbau in nur einem Monat zu errichten. Das Gewicht der Fertigteile war relevant, denn die Belastbarkeit der Zufahrtsstrasse ist mit dreissig Tonnen gering.

Die Geschossdecken aus Brettsperrholz sind durch eine Betonauflage vergütet. Sie reduziert die Deckenstärke und verbessert den Schallschutz. Beton und Armierung brachte man schon im Holzwerk in Laufenburg auf – so blieb die Baustelle trocken, und die sichtbar belassenen Holzflächen blieben sauber. Stockwerk um Stockwerk wuchs der Bau in die Höhe. Die Fertigelemente bilden →



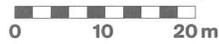
Schnitt durch Hallenbad, Wellnesszone und Jugendherberge



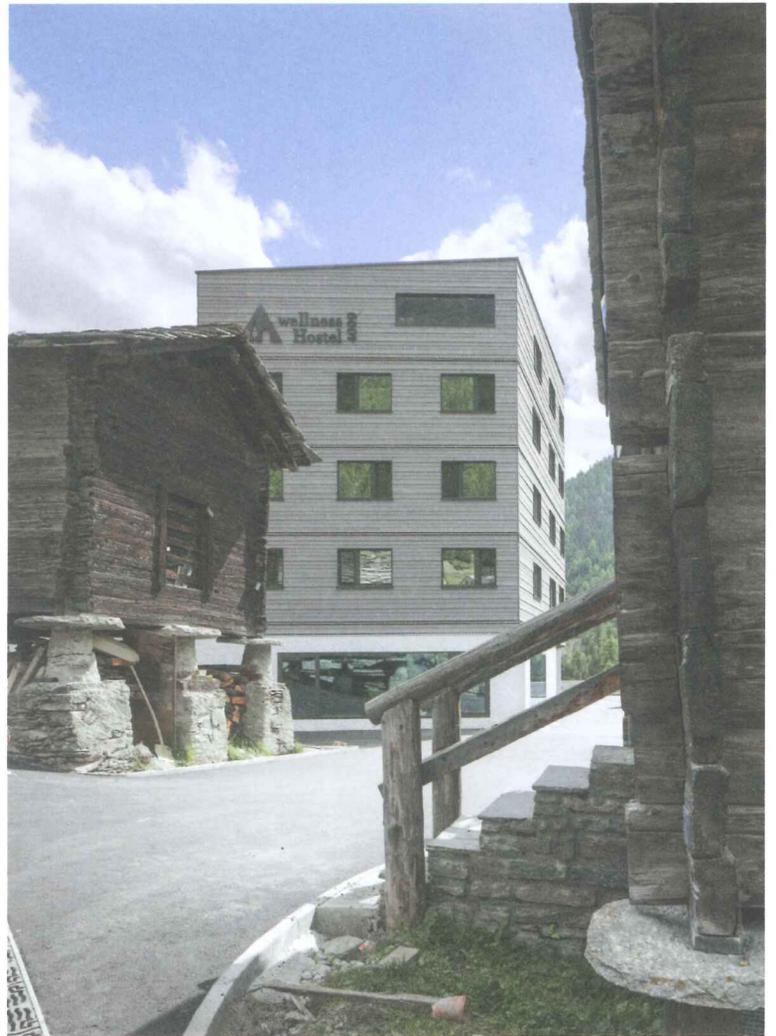
Obergeschoss



Erdgeschoss



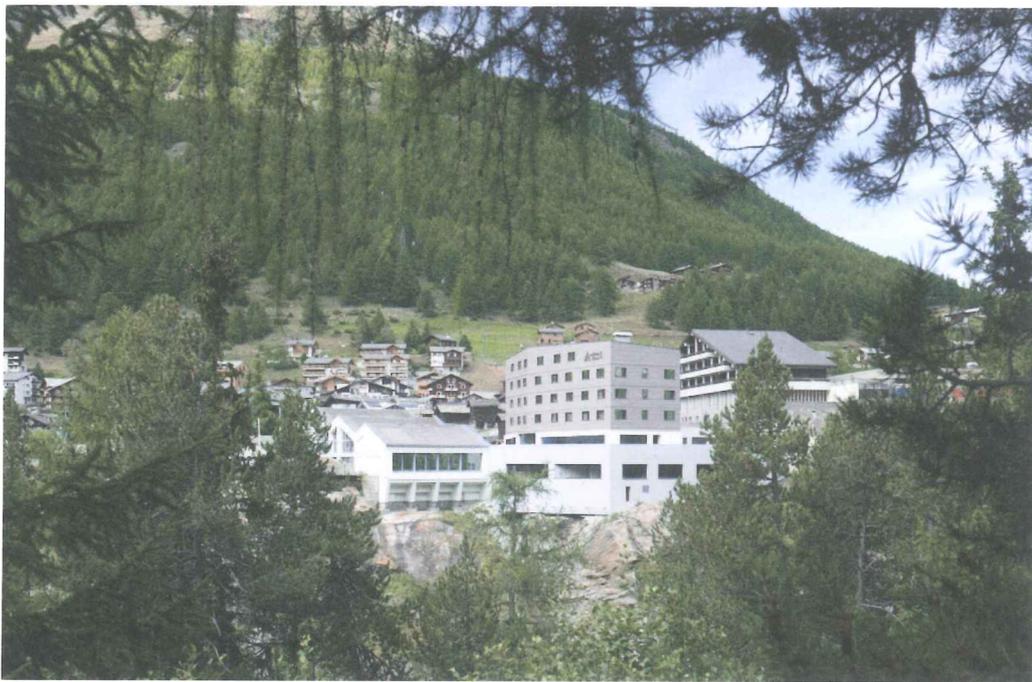
Wellnessgeschoss



Der Aufbau des Neuen orientiert sich am Alten: Walliser Speicherbauten und das neue Wellnesshotel von Saas-Fee.



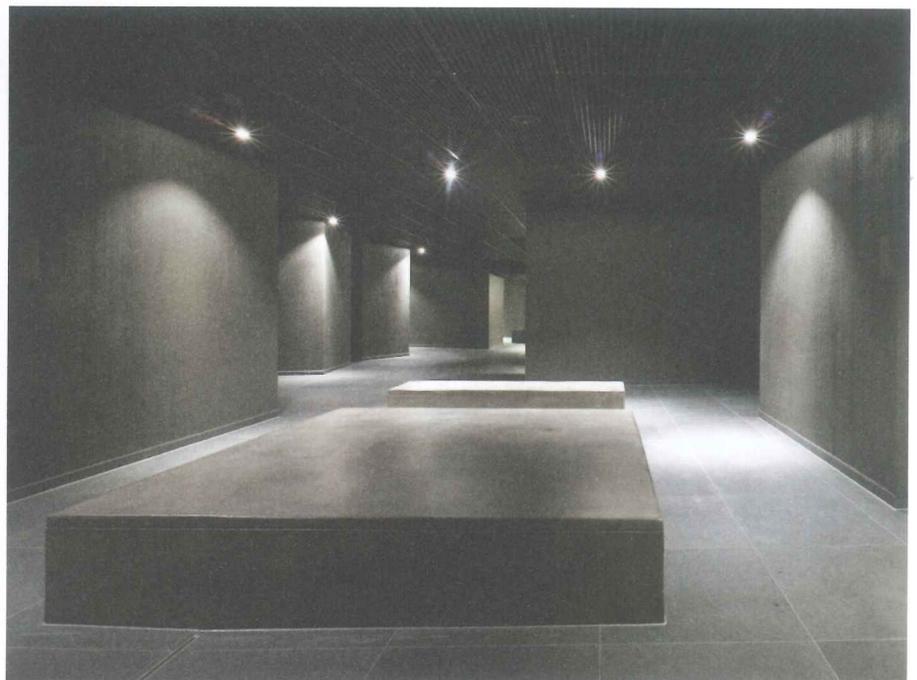
Markiert den Ortseingang von Saas-Fee: das neue Wellnesshotel



Auf der anderen Seite der Schlucht zeigen sich Hostel und Hallenbad mit dem verbindenden Sockel.



Lounge-Blick auf die alten Speicherhäuser nebenan.



Ein Novum für die Jugendherbergen: der entspannend dunkle Wellnessbereich.

**Wellnesshotel 4000
und Aqua Allalin, 2015**
Panoramastrasse 1,
Saas-Fee VS
Bauherrschaft: Schweizerische
Stiftung für
Sozialtourismus (Jugendher-
berge); Burgergemeinde
Saas-Fee (Bad)
Architektur: Steinmann &
Schmid Architekten, Basel
Auftragsart: Direktauftrag
nach Studienauftrag
Bauleitung: Amoba
Baumanagement, Visp
Bauingenieure: ALP Anden-
matten, Lauber & Partner
Holzbauingenieure und
Brandschutz: Makiol +
Wiederkehr, Beinwil a. See
HLKKS: Zurfluh und Lotten-
bach, Luzern; Thomas Duss,
Sempach (Jugendherberge),
Kannevischer Ingenieur-
büro, Cham (Bad)
Elektroplanung + MSRL:
Ingenieurbüro Hannimann
(Jugendherberge), Elektro
Friedli, Bern (Bad)
Bauphysik, Akustik, Minergie:
HSR Ingenieure, Spiez
Gesamtkosten (BKP 1-9):
Fr. 10 Mio. (Jugendherberge),
Fr. 7,3 Mio. (Bad)



Jugendliche Frische und wenig Betten in den Zimmern.

Auszeichnung Watt d'Or
Seit zehn Jahren vergibt das Bundesamt für Energie den Watt d'Or. Er würdigt Personen und Organisationen, deren Projekte die Energiediskussion weiter-treiben. Ausgezeichnet wurden auch Holzbauten: 2007 das erste sechs-geschossige Holzgebäude in Steinhausen, 2008 der Bürobau «Green Offices» bei Freiburg und 2015 das hier vorgestellte «Wellnesshostel 4000» in Saas-Fee.

→ durch verzahnte Anschlüsse und Verschraubung ein kraftschlüssiges Gefüge. Mit dem Einbau der Fenster war die Baustelle winterfest, und die ortsansässigen Handwerker hatten Zeit für den Innenausbau.

Ein Argument bei der Materialwahl war die Energiebilanz. Holz ist ein CO₂-neutraler Baustoff. Der Energieaufwand vom Rohstoff bis zum Bau ist, etwa im Vergleich zum Beton, marginal. Die ökologische Betrachtung hat Konsequenzen für die Ausführung und für den Betrieb.

Die Fassade ist eine hinterlüftete Stülpschalung auf Rahmenbauelementen mit 26 Zentimeter starker Dämmung. Die fassadenbündigen Holz-Alu-Fenster sind fest verglast mit einem kleinem Öffnungsflügel. Dank der dichten Hülle ist der Energiebedarf gering. Eine kontrollierte Komfortlüftung mit zentraler Aufbereitung und Wärmerückgewinnung beheizt die Räume. Abgehängte Decken verbergen die aufwendige Kanalführung.

Das Hostel ist der erste Abnehmer eines mit dem Bau gestarteten solaren Nahwärmenetzes mit einem grossen Erdspeicher. Kollektoren auf dem grossen Parkhausdach vor dem Ort wandeln das Sonnenlicht in Wärme um, die in der Erde gespeichert wird und bei Bedarf zur Verfügung steht. Im Hosteldach versorgt eine Fotovoltaikanlage die Pumpen und die Steuerung des Hauses mit Strom. Mit all diesen Massnahmen erreicht der Bau Minergie-Eco-Standard. Die Nutzerinnen klagen allerdings über zu hohe Temperaturen im Haus und über Ausfälle.

Holzbau entwickelt sich weiter

In den vergangenen zwei Jahrzehnten hat der Holzbau einen grossen Schritt nach vorn gemacht. Brachte man ihn noch bis in die 1990er-Jahre vorwiegend mit Dachstuhl, Halle oder Einfamilienhaus in Verbindung, entstanden bis 2005 erste Bauten mit vier, dann mit bis zu sechs Geschossen. Heute sind acht Geschosse unproblematisch. Obwohl darüber der Aufwand sprunghaft steigt, ist ein regelrechter Wettlauf um das Holzhochhaus im Gang.

Der Brandschutz spielt beim Holzbau eine Schlüsselrolle. Koordiniert von Lignum, dem Dachverband der Holzwirtschaft Schweiz, führte die Forschung an der ETH ab 2000 zu einer umfangreichen Brandschutzdokumentation mit Normencharakter. Dabei zeigte sich, dass weniger der Baustoff das Problem ist als die Art seiner Verwendung am Bau. Brandtechnisch besonders kritisch sind Hohlräume, etwa Kanäle, abgehängte Decken, vor allem aber hinterlüftete Fassaden. Neue konstruktive Lösungen, zum Beispiel die gegliederte Abschottung einer Holzfassade, setzten höhere Qualitätsstandards. Die Systematisierung von Regeldetails führte zu einer liberaleren Genehmigungspraxis. Mit der seit 2015 gültigen Brandschutzvorschrift wird Holz als Baustoff ohne Sonderregel behandelt.

Ein weiterer wesentlicher Schritt war die Differenzierung je nach Einsatz sowie die zweckmässige Kombination von Holz mit anderen Werkstoffen – die Hybridbauweise. So wird die hohe Belastbarkeit des Holzes auf Zug mit der Druckfestigkeit des Betons kombiniert. Das ergibt beispielsweise eine Decke als Verbundbauteil. Diese Bauweise kommt dem Brandschutz wie dem Schallschutz zugute. Sie mindert die Deckenstärken und die Menge des verbauten Betons, und sie erlaubt eine saubere, zügige und ruhige Bauabwicklung. Häufiger verwendet werden auch Plattenbauteile aus kreuzweise verleimten Schichten, die als komplette Wand oder Decken verbaut werden.

Nicht zu unterschätzen ist eine Umwertung visueller Aspekte. Galt Holz einst als Arme-Leute-Baustoff, hat sich die Betrachtungsweise nach Pionierbauten, zum Beispiel in Vorarlberg, geändert: Holzbau wird als ökologisches Bauen verstanden. Tatsächlich ist der ökologische Fuss-

abdruck des Baustoffs in Hinblick auf Verfügbarkeit, kurze Wege, geschlossenen Lebenszyklus vergleichsweise klein. Wenn man die Aufforstung abgeholzter Waldflächen in Rechnung stellt, wird die CO₂-Bilanz sogar positiv. Und Schwachstellen des modernen Holzbaus – etwa Dämmstoffe und Dichtfolien – sind heute weitgehend behoben. Das Prinzip «Konvektion nein, Diffusion ja» hat hermetische Dichtheit längst abgelöst. Und das geht mit schadstofffreien Baustoffen.

Der nördliche Alpenbogen ist heute die Region, die mit avanciertem Holzbau Geschäfte macht, Technologie vorantreibt und exportiert. Es lassen sich geringfügige Länderunterschiede ausmachen: In der Schweiz dominiert die entwickelte Infrastruktur für Holzrahmenbau, in Österreich ist der Anteil von Plattenbau mit Brettspertholz ausgeprägter. Insgesamt wächst der Holzbau: Seit 2000 hat sich in Österreich sein Anteil am Gesamtbauvolumen auf knapp ein Viertel verdoppelt. In Deutschland liegt er im Wohnungsbau bei 17 Prozent, und auch in der Schweiz ist das Wachstum beträchtlich. Beim Holzbau tut sich technologisch und wirtschaftlich enorm viel. Und das hat auch mit Gebäuden wie dem Wellnesshostel zu tun.

Nicht zu viel Romantik

Der Platz in der Mitte des Ensembles ist nüchtern gestaltet. Grandios öffnet er sich zur Bergwildnis – die Pyramide des Almagellerhorns wirkt durch die tiefe Schlucht der Feevispa wie ein Bild von einem Berg. Zum Hang hin steht das neue, fünfgeschossige Bauwerk und bildet mit seinem kräftigen Volumen den Abschluss der Ortschaft. Mit 168 Betten ein neues Hauptgebäude des Ortes, überspielt es diese Dimension durch seine kristalline Figur, das flach geneigte Dach und die Holzverkleidung.

Eine horizontale, vorvergraute Stülpschalung verkleidet die Obergeschosse und integriert dezent die geschossweise Abschottung der Holzfassade, eine Vorgabe des Brandschutzes. Die Fenster sind hier nach «präziser Zufälligkeit» positioniert – ein Spiel mit dem Motiv des alpinen Massivbaus. Am Sockel verraten der weisse, grobkörnige Spritzputz und die Panoramafenster die Betonkonstruktion. In der vorderen Gebäudehälfte ist ganz selbstverständlich die grosszügige Zugangszone eingezogen, und die Aussenmöblierung markiert den Gastronomiebereich.

Empfangen wird man von einem Raum, dessen Wände und Einbaumöbel mit geräuchertem Eichenfurnier, dunkler Decke und Boden Stubengemütlichkeit vermitteln. Im Zentrum steht die Rezeption, zum Dorf hin gibt es eine Lounge. Vom Speisebereich mit Möbeln aus massiver Eiche und schwarzen Beizenstühlen blickt man zum Bergpanorama. Neben dem Eingang führt eine massive, weisse Wendeltreppe, die wie eine Skulptur wirkt, zum Bad- und Wellnessbereich hinunter. Auch in den Zimmern wollte man es mit der Holzromantik nicht zu weit treiben, was auch dem Brandschutz geschuldet ist: Decke und Möbel sind aus Massivholz, die Wände aus gebrochen weiss gestrichenem Gipskarton. Bad, Dusche, WC und Schränke haben kunstharzbeschichtete, strapazierfähige Oberflächen in taghellem Wiesengrün oder dunklem Violett. Im Wellnessbereich geniesst man den weiten Ausblick auf einen dunklen Schieferboden. Die Decke ist aus schwarzem Streckblech, die Wand ist dunkel verputzt mit vertikalem Besenstrich. Glasmosaik funkelt im organisch geformten Duschbereich. Nur in den Saunen gibt es Holz. Hier sitzt man nackt über der Schlucht, blickt auf Fels, Bergwald, Matten und auf einen Berg, der so makellos aussieht wie auf einer Toblerone-Verpackung. Der Berg taucht langsam in eine Wolke. Selbst die sanfte Weltmusik aus dem Off kann dieser Vollkommenheit nichts anhaben. ●