



# Gipfelstürmer

*Zunehmend erobert Architektur die Alpen. Das Spektrum reicht von der ersten Passivhaus-Schutzhütte am entlegenen Hochkar-Plateau übers Panorama-Restaurant am Berggipfel bis zu spektakulärer Seilbahnarchitektur, deren erhöhte Sicherheitsbedingungen den Planern höchste Disziplin abverlangen. Wind, Wetter, Eis, Schnee und kurze Bauzeiten charakterisieren das Bauen am Berg. Extreme Bedingungen, die bestechend funktionelle Architektur erzeugen. Der Winter kann kommen.*

von ISABELLA MARBOE

Für Glücksgefühle auf zwei Brettern braucht es keine Gletscher. Seit 1968 gab es in Maria Laach am Jauerling einen Schlepplift mit knapp 500 m Piste. „Sogar Franz Klammer fuhr hier einmal. Er war der älteste Lift in Niederösterreich, hatte Holzbügel und wurde mit Dieselmotor betrieben“, erinnert sich team\_em Planer Martin Ertl. Als sein Abriss drohte, formierten sich acht Gemeinden, ein Verein und 21 Privatpersonen zur uneigennütigen Gesellschaft, um ihn in eine prosperierende Zukunft zu retten. Seine infrastrukturelle Aufrüstung mit Betriebsgebäude, Kassa, Sanitäranlagen und Lokal war dazu unabdingbar, mit einem Hüttenaquarell und wenig Budget konsultierte man das team\_em. Die hatten eine funktionellere Lösung, nach vielen Diskussionen und einem Jahr Planung war das Bauherrenkonsortium überzeugt. Zwei klare Gebäude mit Pultdach flankieren nun die Enden eines robusten Steges. Beide sind aus unbehandelter Lärche, öffnen sich zum Westhang und fügen sich unpräzise in die Natur.

Das kleinere birgt Arzttraum und Kassa, in den warmroten, langen Wandrücken des Lokals mit extern zugänglichem Sanitärblock für alle schnellen Bedürfnisse ist ein Panoramaglas geschnitten. Alle Tische haben Ablageflächen, der genagelte Schiffboden aus Lärche ist schischuhresistent, im Westen öffnet sich das Dreiseitenglas zur Terrasse. Ihr Bogen fängt noch den letzten Sonnenstrahl ein und liegt strategisch günstig im Zieleinlauf diverser Rennen. 2002 folgte ein schnittiges, rotes Zielhaus aus Holz und Stahl mit professioneller Zeitabnahme und schrägverglaster Sprecherkabine, 2003 kamen Nebenräume und der zinnberrote, sportlich schräge Holzleichtbau der S-Bar dazu. Keck ragt das Nirosta-Ende des Tresens mit leuchtendem Schriftzug durchs Glas überm Parkplatz. Innen verbreiten alte Schleppliftbügel als Barhocker authentisches Flair. Das Glas zwischen den nach außen an der Holzriegelkonstruktion verdoppelbaren Tischen weitet sich auf die neue Südterrasse. Sie verjüngen sich

konisch, damit mehr Menschen an Bar oder Sonne Platz finden. Längst ist die s-Bar eine beliebte „Après-Ski“-Location, Publikumsfrequenz und Umsatz steigen stetig.

**HAUS DER ZUKUNFT IN SCHNEE UND EIS:** Weder Lift noch Straße führen zum Schiellhaus am steirischen Hochschwab. Fünf Stunden dauert der Aufstieg auf das Gipfelplateau in 2154 m Seehöhe, wo bis zu zehn Meter Schnee,  $-25^{\circ}\text{C}$  und Windspitzen von über 200 km/h herrschen. In kurzer Bauzeit realisierte die ARGE pos architekten ZT KEG und Treberspurg & Partner Architekten ZT GmbH hier für den österreichischen Touristenklub die weltweit erste Passivhaus-Schutzhütte, ihr Betrieb ist autark ausgelegt, der Baukörper extrem kompakt. Seine exakte Nord-Süd-Orientierung wurde per Sonnenwegdiagramm ermittelt, was präzise Auskunft über die Beschattung liefert, die isolierte Lage erforderte Logistik und Koordination aller Beteiligten, in 1500 Hubschrauber-



Foto: Treberspurg & Partner

li./mi.: Maria Laach am Jauerling hatte den ältesten Lift Niederösterreichs. Team\_em verjüngte durch zwei klare Gebäude mit Pultdach.



Schiestlhaus – energieeffiziente Schutzhütte: pos Architekten, Treberspurg & Partner; Statik: Robert Salzer

einsätzen wurden der Beton für den Sockel, die vorgefertigten Holz- und Dach-Elemente auf den Bauplatz geflogen. Die zweigeschossige Südfront aus Dreischeiben-Wärmeschutzglas nutzt die Sonnenenergie optimal. Integrierte Solarkollektoren vor der oberen Bettenebene fangen die Höhenstrahlung ein, Fotovoltaikpaneele in der Terrassenkonstruktion am Südhang liefern 70% des Stroms, im Winter bilden die vereisten Schneemassen einen natürlichen Schutzpanzer um die Wetterseiten. Die Stube am Sonnenglas hat selbst dann 20°C, von der Terrasse und durchs energetisch wirksame Panoramaglas gibt es einen fulminanten Blick auf den Hochschwab. Das um einen „aktiven“ Kern ausgelegte thermische Konzept ist zonierbar, die Hütte fast ganz per Lüftungsanlage mit 85% Wärmerückgewinnung beheizt.

**DER AUSBLICK** gab dem „Pardorama“ auf dem 2.620 Meter hohen Pardatschgrat in Ischgl seinen Namen.

Architekt Manfred Jäger plante das Restaurant und Kongresszentrum, das Windspitzen bis zu 130km/h, hohe Temperatur- und Bodenschwankungen aushalten muss. Denn der Pardatschgrat besteht aus mehreren Blöcken, die der Wechsel von Frost- und Tauphasen in Bewegung versetzt. Bis zu 4 cm senkt sich das Gelände pro Jahr, was bei beiden Vorgängerbauten zu extremen Rissen und zum Abbruch führte. Der Bauherr, die Silvretta Seilbahn AG, wollte nachhaltig in die Zukunft investieren, das Schigebiet aufwerten, eine neue Klientel auf den Gipfel locken und dort eine Event-Location etablieren. Setzungsrisse gehören der Vergangenheit an, denn Architekt Jäger setzte den

Neubau auf drei getrennte Einzelfundamente, die mit hydraulischen Pressen auf die Untergrundbewegung reagieren und jährlich nachjustiert werden können. Hinter einer dreiseitigen Nurglassfassade liegt das Panoramarestaurant mit Selbstbedienungslokal für 400 Gäste und 170 separaten Sitzplätzen, darüber tagen die Kongresse. Unterm ansteigenden Pultdach taucht man förmlich in die Gebirgskulisse, die Terrasse davor scheint auf der Hügelkuppe abzuheben.



Foto: Mario Finst

Das Pardorama, geplant von Manfred Jäger; Statik: Günther Gürtler



Foto: Günther Wett

**Links: Sporthalle der Bundesschiakademie in St. Christoph, geplant von Peter Lorenz; Statik: ZSZ Ingenieure**

**Mitte: die Galzigbahn, eine der ersten Winter-Schwebeseilbahnen Österreichs. Architekt: Georg Driendl, Bauleitung: Andreas Brandner**

**Rechts: Zielstation und Talstation auf der steirischen Planai. Die Grazer Architekten Hofrichter-Ritter planen.**

Konstruktiv besteht der Längsflügel aus einem Stahlfachwerk, das auf drei Punkten gelagert ist. Wie ein Rucksack steht dahinter der Infrastruktur-Stahlbetonbaukörper. Hier wohnt das Personal hinter einer alpinen Lärchenholzverschalung mit Fensterbändern in Reichweite von Haustechnik und Serviceräumen.

**SCHIFOAN AM ARLBERG:** In St. Christoph am Arlberg plante Peter Lorenz für die österreichische Bundesschiakademie eine Sporthalle mit Fitnessstudio, Bar und Zimmern für 45 Mitarbeiter. Die pragmatische Antwort auf nur vier Monate Bauzeit und ein zu knappes Budget war eine Hallenkonstruktion aus neun Stahlrahmen, vorgefertigten Deckenelementen und Aluminiumpaneelen. Auf den schräg gestellten Wänden liegt ein Flachdach, das gefährliche Lawinen und Schneeweichten verhindert. Die enorme Schneelast erforderte ein geschosshohes Fachwerk, das als Wohnebene genutzt wird. Eine Plakatwand für das „austria ski team“ funktioniert als Gratis-Werbeträger und Witterungsschutz für eine kaskadenartige Treppe. Die hohe Über-Eck-Verglasung der zweigeschossigen Fitness-Bar/Ausstellung mit Galerie öffnet sich zu einem fantastischen Bergpanorama und tritt in Kontakt mit dem touristischen Ort, wo die blaue, dynamische Halle ein neues Zeichen setzt.

St. Anton am Arlberg ist fast ein Synonym für Wintersport: 1937 wurde hier mitten im Ort eine der ersten Winter-Schwebeseilbahnen Österreichs gebaut. Sie führt auf den Gipfel des Galzig, von dem sich das Schigebiet erschließt, zuletzt lag ihre Kapazität bei 700 Personen/Stunde. Viel zu wenig, also entschied sich die Arlberger Bergbahnen AG zu einem Neubau, der so wegweisend sein sollte wie der Pionier. Die hochmoderne Funitel-Seilbahntechnik wurde durch ein „Riesenrad“ noch optimiert. Sanft hebt es die windsicher zwischen zwei Seilen geführten Gondeln auf die Einstiegsebene, um dann bergwärts zu steigen. Diese technische Performance ist eine Weltinnovation, sie sollte in der Talstation sichtbar werden. Den geladenen Architekturwettbewerb dazu gewann Georg Driendl. Er entwarf ein kristallines Raumtragwerk aus Glas und Stahl, das sich als filigrane, transparente Haut um das Riesenrad



Foto: Bruno Klomfar

schmiegt. Die Station mit Gondelbahnhof und Notausgängen ist ein bautechnisches Präzisionsgerät zum reibungslosen Transport von 2200 Personen/Stunde. Ein dynamisch ansteigender Sockel aus zwei Betonscheiben verankert den Seilschacht 12 Meter tief im Berg. Er birgt Tiefgarage, Serviceräume und Zugang, komfortabel leitet eine Rampe die Schifahrer von den Kassen im Norden auf die Einstiegsplattform. Seine Seitenflügel verjüngen sich gewichtsmindernd konisch, um das Entgleiten in die Bergwelt noch eindrucksvoller zu gestalten, ist ein Panoramakreis eingeschnitten und die erste Stütze in die Station integriert. Ihr Vordach bildet das zarte Ende der netzartigen Rhombenstruktur, dessen Form der Funktion erwächst.

„Die Abwicklung resultiert aus den Sicherheitsabständen der Rollenatterie und konstruktiven Erfordernissen“, so Driendl. „Es ist eine eisenbahntechnische Anlage mit stringentem Funktionsablauf und einer spektakulären Hülle für die Maschinerie. Die Station ist über 80 Meter lang, der Scheitelpunkt über 20 Meter hoch, wir haben 16 Meter Spannweite. Die Konstruktion wurde im Team am 3-D-Computermodell entwickelt, der Materialaufwand ist minimiert. Es gibt keinen Stab, der nicht unter Volllast stünde.“ Gegeneinander verschränkte A-Stützen mit Zugbändern bilden die selbsttragende Primärstruktur, gleitend entkoppelt schwimmen darüber 2x14 mm Verbund sicherheitsgläser, um für Temperaturschwankungen von 60°C und Schneelasten von 800 kg/m<sup>2</sup> gewappnet zu sein. Fünf Monate Bauzeit waren eine logistische Herausforderung der Sonderklasse. „Zu Spitzenzeiten mussten wir 150 bis 200 Leute koordinieren. Jeder Reibungsverlust hätte das Projekt zum Scheitern gebracht“, sagt Andreas Brandner, der örtliche Bauleiter der

**DI Isabella Marboe**

studierte Architektur und arbeitet als freie Journalistin in Wien.



Rendering: Hofrichter Ritter

Galzigbahn (lesen Sie auch dazu die Seiten 16/17). Gute Organisation, laufende Kontrolle und Feinjustierung ermöglichten die Eröffnung zu Saisonbeginn. Driendl: „Es war eine faszinierende Bauaufgabe, die viel Disziplin erforderte. Ihre organische Form ist schon jetzt ein Wahrzeichen für St. Anton.“

#### SCHISCHAUKELN FÜR DIE ZUKUNFT:

Schladming hat große Ambitionen: 2011 will sich der Ort um die alpine Schi-WM bewerben, für das künftige Zielstadion und die Talstation auf der Planai wurde ein EU-weiter, offener, zweistufiger Ideen- und Realisierungswettbewerb mit anschließendem Verhandlungsverfahren ausgelobt. 33 Planer reichten ein, die jungen Grazer Hofrichter-Ritter-Architekten machten das Rennen. Souverän brachten sie die komplexe Logistik von Personentransport, Schi-Infrastruktur, Sicherheitsbestimmungen und Altbestand

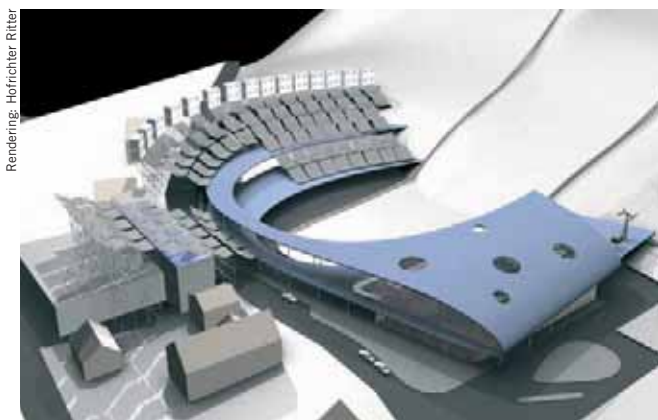
unter eine organisch geschwungene, große Dachform. Wie eine Schneedecke legt sie sich über Garagen, Technik, Service- und Publikumsbereiche in den Hang an der Talstation. Mit einem dynamischen Loop schwingt die obere Parkplatzebene in einer leichten Membran auf Stützen aus. „Entscheidend war, dass wir den Bestand schlüssig integrieren und die Wegführung barrierefrei organisieren konnten. Die Station ist ein riesiger Terminal für Schifahrer: 4500 Menschen müssen pro Stunde reibungslos in die Gondeln“, sagt Gernot Ritter. Selbstredend gleiten sie hier an Drive-In-Shops vorbei vom Parkplatz zur Kassa, um dann mit der Seilbahn gipfelwärts zu schweben. „Die Station hat die Prägnanz eines Logos: Wenn hier Weltcuprennen gefahren werden, wird sie zur Kulisse für 45-50.000 Zuseher.“ Um das dynamisch sportliche Gebäude weltweit ins beste Licht zu rücken, wurde ein eigenes, fernsehübertragungstaugliches Szenario entwickelt. In einer Nacht sind die temporären Bühnen für den Slalom-Event abgebaut, am nächsten Morgen die Pisten wieder befahrbar. 2008 soll die Station nach einer sportlichen Bauzeit von siebeneinhalb Monaten realisiert sein.

**KÜNFTIGE PREMIUM-MARKE:** Zum Start dieser Saison wurde der neue „Golden Jet“ eröffnet. Der Bauherr, die Planai Hochwurzenbahnen, wollten der Schladminger 4-Berge Schischaukel einen Attraktivitätsschub verpassen.

Wieder fanden Hofrichter-Ritter zur Idealsymbiose aus Form und Funktion, Life-Style und den erhöhten Brandschutzanforderungen einer Seilbahnanlage. Sie ist schlagsicher, in den Gumminoppen am Boden verhängt sich kein Stecken.

Wie der Schwung eines Carving-Schis windet sich eine semitransparente Aluminiumhaut vom Parkplatz schlangenförmig um die Talstation, die das größte Schigebiet der Steiermark erschließt. „Eine Seilbahnstation ist wie ein Flughafen: der Golden Jet nimmt die Leute wie eine Welle auf und leitet sie selbstverständlich weiter“, sagt Gernot Ritter. Kassa, Schishop und ein Aufenthaltsraum liegen am Weg, eine Rolltreppe befördert die Schifahrer zu den Gondeln. Der umhüllende Carving-Schwung besteht aus einer leichten Stahlkonstruktion, fließend geht die fünf Meter hohe Betonplattform der Station in den Hang über.

Im stillen Auge der Bewegungsströme liegen die Servicräume und Sanitärblöcke. „Die Planai will eine Premium-Marke werden, wichtig war uns hier die Dimensionierung: es sind Prototypen für die Bewegungsfreiheit mit Schischuhen, Overalls, Stecken und Helmen.“ Die Station ist modular aufgebaut, weitere können folgen. Schladmings Zukunft ist golden.



Rendering: Hofrichter Ritter

Golden Jet auf der Planai nach Plänen von Hofrichter Ritter.