

Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 21 (2008)
Heft: [8]: Holzbau- und Graubünden : eine Reise zu Vielfalt und Nachhaltigkeit

Artikel: Verschiedenes : von Dächern, Brücken und Provisorien
Autor: Lüthi, Sue
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-123561>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Von Dächern, Brücken und Provisorien

Text: Sue Lüthi

Wohnhäuser und Mehrzweckhallen, Werkhöfe und Strassenbrücken sind probate Aufgaben fürs Bauen mit Holz. Aber Holz eignet sich auch für Perrondächer und Autounterstände, Hängebrücken, Schulcontainer, Autobahn-Raststätten und energieproduzierende Läden. Ein Augenschein bei sechs nicht alltäglichen Holzbauten.

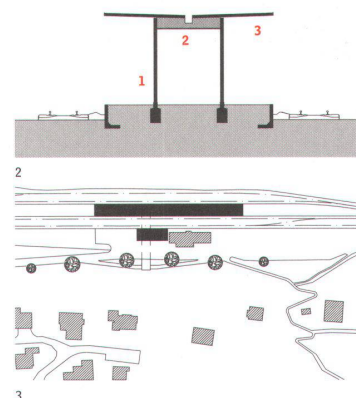


1

• Dort wo sich die Gleise der Rhätischen Bahn (RhB) teilen, eines durchs Landwassertal nach Davos führt und das andere hinauf zum Albulapass und ins Engadin, setzt der Bahnhof Filisur mit einem neuen Perrondach ein Zeichen. Weil die Bahntechnik heute von Landquart aus ferngesteuert wird und die Sicherheit den Passagieren verbietet, die Gleise zu überqueren, hat Filisur einen Mittelperron mit Unterführung und einem neuen Dach erhalten. Die RhB war bereit, in die neue Anlage etwas mehr als nötig zu investieren, darum willigte sie auf den Vorschlag des Ingenieurs Walter Bieler mit einem ungewöhnlichen Perrondach aus Holz ein. Viel Volumen war ihm wichtig, weg von den filigranen Stahlstützen hin zu körperhaften Scheiben und Trägern. Den Abstand der Stützen diktierte der Zug mit den abwechselnden Flächen Fenster, Wand, Fenster und so weiter. Das Dach ist 86 Meter lang, so viel wie eine Zugkomposition misst.

Der Bau besteht aus drei Teilen: den Stützen, einem Kastenträger und dem Dach. Nicht die Konstruktion, sondern die Elemente treten stark auf. Dies unterstreichen deutliche Schattenfugen, dort wo die Teile zusammentreffen. Die Scheiben laufen neben dem Kasten und sind quer, mit fast unsichtbaren Stahlkrücken verbunden. Dieser führt schön versteckt in seinem Hohlraum elektrische Installationen, das Dachwasser und Stahlträger, die die Konstruktion versteifen. Das Dach ist wie die Stützen aus 10 Zentimeter dicken Leimholzplatten gebaut, es ist leicht nach innen geneigt und mit einem Kiesklebedach geschützt. Ein dunkles Stahlblech schliesst die Traufe ab, dessen kleiner Abstand vom Holz genügt, damit das Wasser nicht unters Dach zieht und schön abtropft.

Das markante Perrondach verträgt sich sogar gut mit der unvermeidlichen Bahnhofsmöblierung: Wie selbstverständlich nehmen die Scheiben Zeittafeln, Schilder und Abfallkübel auf. Sie bieten sogar bei Wind etwas Schutz, bei Sturm und Kälte können die Reisenden das kleine Wartehäuschen aufsuchen. Der Bau ist, abgesehen von der Versteifung, eine reine Holzkonstruktion aus einheimischer



Perrondach Filisur, 2005

Bahnhof Filisur

- > Bauherrschaft: Rhätische Bahn (RhB), Chur
- > Projektverfasser: Ingenieurbüro Walter Bieler, Bonaduz
- > Holzbauer: Künzli Holz, Davos Platz
- > Kosten: CHF 670 000.-
- > Preisträger des Holzbaupreises Graubünden 2007

Fichte. Das Holz ist unbehandelt, und man nimmt in Kauf, dass es verwittert. So wie das hundertjährige Stationsgebäude aus Holz. Die RhB hat es in seine ursprüngliche Form zurückgebaut und die historische Depotalanlage mit Drehscheibe, Remise, Wärterbude, Schuppen und Wasserkran sorgsam erhalten.

Lange Jahre war die RhB gleichgültig gegenüber ihrer Architektur. Man freute sich zwar, wenn Fachleute die Tief- und Hochbauten lobten, wollte aber keinesfalls, dass diese kostenträchtig dreinredeten. Das hat sich verändert – das ungewöhnliche Perrondach von Filisur steht wie der sorgfältige Unterhalt der Brücken für die erwachende Baukultur des Unternehmens. Dies steht ihr gut an, denn seit diesem Sommer ist die (Rhätische Bahn in der Landschaft Albula / Bernina) ein Unesco-Welterbe.

Hoher Weg und hohe Kunst

Eine halbe Zugstunde von Filisur aus Richtung Chur liegt Thusis. Wer hier aufs Postauto nach Bellinzona wechselt, fährt bald einmal in die Viamala und kann von der Strasse aus in der wilden Landschaft den Blick auf ein fragiles, schräg verlaufendes Seilgeflecht erhaschen. Dass dort ein Weg sein soll, ist wunderbar genug, aber dass das wilde Traversiner Tobel überquert werden kann, scheint unmöglich. Trotzdem ist Realität, dass dank dem Verein Kulturraum Viamala, der 1996 den historischen Fussweg durch die Viamala wieder zugänglich machte, die Schlucht mittels einer Brücke passierbar ist.

Jürg Konzett, vom Büro Konzett, Bronzini und Gartmann aus Chur, hatte ein filigranes Brücklein entworfen. Doch nur drei Jahre später riss es ein Steinschlag in die Tiefe. Für den zweiten Versuch sollte die Natur den Ingenieuren keinen Strich mehr durch die Rechnung machen, und sie suchten und fanden eine steinschlagfreie Zone. Nur: Die Spannweite dort ist mit 56 Metern bedeutend grösser als diejenige am alten Standort, und die geeigneten Auflager für eine Brücke liegen auf ungleicher Höhe. Jürg Konzett und Rolf Bachofner fanden einen Weg und entwarfen «eine Holzstiege poetischer Kraft», so die Jury der Zeitschrift Hochparterre und des Schweizer Fernsehens, die der neuen Brücke übers Traversiner Tobel den Hasen in Gold als besten Bau des Jahres 2006 verlieh.

Der schräge Holzsteg ist mit einem Drahtgeflecht an drei Punkten am Berg befestigt. 176 steiler werdende Stufen überwinden 22 Meter Höhe und bieten den Wandererfüssen sicheren Tritt. Der Steg ist so schmal, dass das Gelände für beide Hände greifbar ist. Für das Wohlbefinden in der schwindelerregenden Höhe sorgen rautenartige Seile und vier rechts und links liegende Holzbalken, die den direkten Blick in die Tiefe verhindern.

Die Rechnung der Ingenieure ist aufgegangen, bis jetzt: Die Holz-Seil-Konstruktion ist in sich und mit der Verankerung am Berg so steif, dass sie beim Begehen nur minim schwingt. Und der Wandererinnen dennoch ein grossartiges Erlebnis hoch über der Schlucht schenkt. →

1 Wohlthuend weicht das körperhafte Perrondach aus Holz ab von den Unterständen mit Stahlstützen. Foto: Ralph Feiner

2 Drei Elemente aus unbehandeltem Fichtenholz, Stützen 1, Kastenträger 2 und Dach 3 prägen das neue Perrondach.

3 Ein neuer Mittelperron, eine Unterführung und zwei Dächer markieren Filisur als Knotenpunkt an der Albulastrecke.

Zweiter Traversinersteg, 2005

Traversiner Tobel, Viamala

→ Bauherrschaft: Kulturraum Viamala, Sils

→ Projektverfasser: Konzett, Bronzini, Gartmann, Chur

→ Geologische Beratung: Baugeologie Chur, Chur

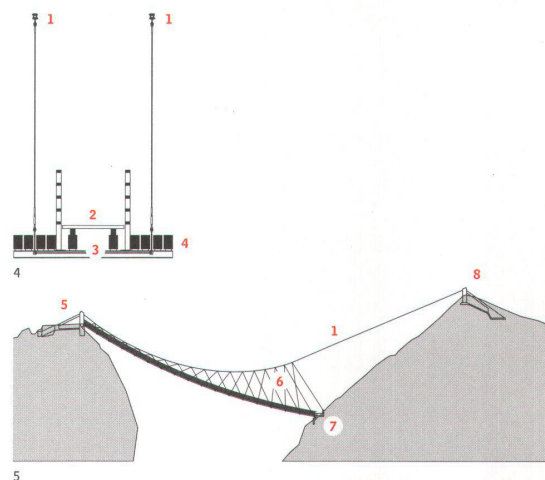
→ Holzbau: A. Freund Holzbau, Samadani; Boner Holzbau, Serneus

→ Kosten: CHF 527 000.-

→ Montagedetails:

www.traversinersteg.ch

→ Preisträger des Holzbaupreises Graubünden 2007

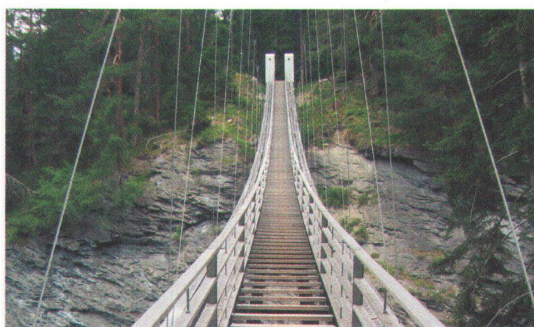


4 Die Brücke im Querschnitt: Haupttragseile 1, Gehweg 2, Querträger Stahl 3, Druckbalken 4

5 Ansicht: Widerlager Hochpunkt Nord 5, Diagonalseile 6, Tiefpunkt 7, Widerlager Hochpunkt Süd 8

6 Unterwegs zum höheren Schluchtenrand. Silbergrau verwittert passt die stufige Hängebrücke in seine felsige Umgebung.

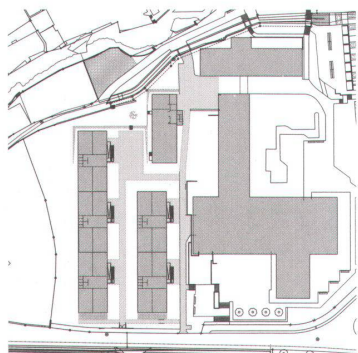
7 Atemberaubend und ohne starke Schwan-kungen spannt sich das Seilgeflecht über das tiefe Tobel. Foto: Ralph Feiner



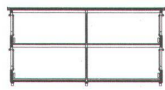
Schulprovisorien, 2007

Plessurstrasse, Chur

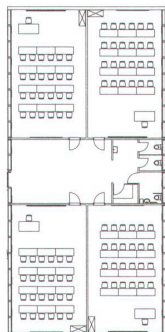
- > Eigentümer: Projer Holzbau, Alvaschein
- > Auftraggeber/Mieter: Hochbauamt Graubünden
- > Projektverfasser: Angelo Projer, Alvaschein
- > Holzbauer: Projer, Alvaschein
- > Kosten: CHF 3,2 Mio.



1



2



3



4

1 Situation: 3 und 2 Pavillons liegen aneinander, einer mit Mensa etwas versetzt, lässt einen kleinen Platz zum Verweilen.

2 Schnell und einfach: eine Ständerkonstruktion auf Schraubfundamenten mit Wärmedämmung und Holzverkleidung aussen und unbehandelten Grobspanplatten innen.

3 In einem Pavillon haben 8 Schulzimmer Platz: vier oben, vier unten.

4-5 Die Fassaden aus unbehandelter Fichte sind schön am Verwittern. Das Provisorium hält so oder so noch länger als geplant.



5

→ Heute, nach drei Jahren Wind und Wetter, hat das feine Brückengeflecht eine silbriggraue Farbe und ist vor dem Hintergrund der Felsen fast nicht zu erkennen. «Genau so soll es sein», sagt Jürg Conzett zufrieden. Wer über das Brücklein laufen will, beginne seine Wanderung in Zillis. Von da geht's bergauf nach Reischen, dann langsam hinunter zum Vorderrhein und über die kleine Steinbrücke Punt da Suransuns. Ihr Autor ist ebenfalls Jürg Conzett. Hoch über der Schlucht sieht man die Betonbrücke für die Autostrasse A13 von Christian Mann. Dann geht's die Viamala entlang weiter über einen immer gut gesicherten Weg bis zum Höhepunkt der Wanderung – dem kühnen Gang über das Traversiner Tobel. Dann weiter den Hang entlang und schliesslich hinunter nach Thusis. Alles in allem mit langer Brückenrast fünf schöne Stunden.

Das bleibende Provisorium

Ebenso ungewöhnlich wie die Perrons für die Rhätische Bahn und die Holzterasse über der Schlucht sind die provisorischen Schulzimmer, wo die Kantonsschülerinnen und -schüler in Chur lernen, während ihr Schulhaus renoviert wird. Auch hinter ihnen steht der baukulturelle Wille eines Holzbauers, statt das Übliche das Bessere zu realisieren. Ursprünglich wollte der Kanton seine Schüler nämlich in Metallcontainern, wie man sie von der Bauplatzinstallation her kennt, unterbringen. Als dies der Holzbauingenieur Angelo Projer aus Alvaschein erfuhr, schlug er dem Kanton Pavillons aus Holz vor und legte ein Angebot mit vergleichbaren Kosten bei.

Die fünf zweistöckigen Holzbauten, zu zwei Reihen zusammengestellt, muten wie ein Schuldorf mit «Beizli» an. Bei der Mensa, ebenfalls ein provisorisches Holzgebäude, hat sich mittlerweile ein lauschiger Gartensitzplatz eingependelt, der dem Schulgelände eine gemütlich-lockere Stimmung verleiht. Ein Pavillon hat acht Schulzimmer à 56 Quadratmeter mit Platz für 25 Schülerinnen und Schü-

ler. In der Mitte verbindet die Erschliessungszone mit Toiletten und Garderobe vier Räume – die obere Reihe ist mit einer einfachen, vorgelagerten Treppe erreichbar, die untere über eine Rampe, also rollstuhlgängig. Die Wände sind aus Holzständern konstruiert, fabriziert in Elementen, ausgefacht mit Wärmedämmung, aussen eine hinterlüftete Horizontalschalung aus unbehandelter Fichte, innen sichtbare Holzplatten. Eine Balkenlage trägt wiederum Platten, der Boden ist als einziges Bauteil mit Öl behandelt. Energetisch erfüllen die Pavillons beinahe den Minergiestandard, nur die kontrollierte Lüftung fehlt. Doch das stört die 1000 Schülerinnen und Schüler nicht.

«Die Schüler sind happy», erzählt Charlotte Projer, selbst Architektin. «Mein Mann war (ein Hölziger) durch und durch.» Inzwischen ist Angelo Projer verstorben und erlebt die Freude der Schüler nicht mehr. Und auch nicht die des kantonalen Baudirektors Stefan Englers, der das Provisorium als einen seiner liebsten Bauten im Kanton Graubünden bezeichnete. «Die Pavillons waren Angelos Kind», fährt die Witwe fort. Und sie werden noch eine Weile stehen bleiben, denn der Kanton hat weitere Verwendung und übernimmt sie: Nach der Kantonsschule wird das ehemalige Lehrerseminar saniert.

Auto unter Holz

Weiter gehts zu einem Holzbau fürs Auto. Er ist ein Puzzle-teilchen in der Siedlungsgeschichte des Hinterrheintals und steht bei Cazis. Um Arbeitskräfte für die Flusskorrektur 1832 zu haben, platzierte der Kanton in Realta eine Strafanstalt. 1912 entstand in der Nähe die psychiatrische Klinik Beverin. 1945 beschloss der Kanton, für das Personal seiner beiden Betriebe eine Siedlung zu bauen. «Wenn man beim Bau dieser Kolonien auch auf grosse Einfachheit halten wird, müssen Wohnverhältnisse geschaffen werden, die in jeder Hinsicht einwandfrei sind. Gerade der Irrenwärter hat einen Anspruch darauf, in seiner knappen Freizeit ein gemütliches Heim vorzufinden, in dem er sich erholen und stärken kann. Es sind deshalb Einfamilienhäuschen vorzusehen mit genügend Umschwung, d.h. 500 bis 600 Quadratmeter Garten und Ackerland.» (Botschaft des Kleinen Rats an den Grossen Rat, 1944)

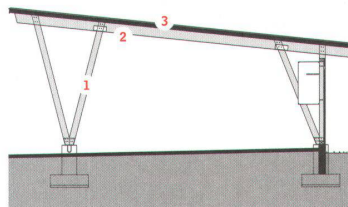
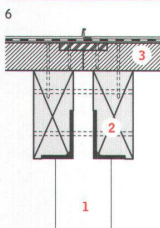
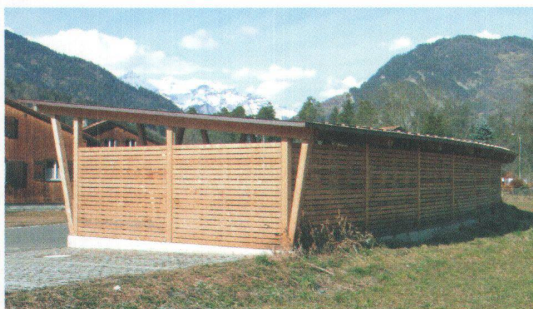
Die Siedlung mit 13 Holzhäusern steht heute noch, sie ist ein begehrter Wohnort. Doch das Glück heisst heute nicht mehr nur Garten- und Ackerland, sondern auch Garage. Die Bewohner mussten für ihre Wagen mit baufälligen, zu klein gewordenen Garageboxen Vorlieb nehmen. Der beauftragte Architekt Hansruedi Meuli, der schon einige Umbauten für die Strafanstalt durchgeführt hatte, schlug einen zentralen Unterstand für dreizehn Fahrzeuge vor. Er platzierte ihn in der Kurve der Zufahrtsstrasse, und der Strassenbogen gab dem Bau seine Form. Er sollte wie die Häuser aus Holz sein und der Anspruch an eine entsprechend →

6 Den Rücken des Unterstandes bilden Elemente aus sägerohren Brettschalungen auf einer Riegelkonstruktion.

7-8 Querschnitt Dachauflager: Stützen 1, Zangenpaar mit Lastverteilwinkel 2, verleimte Brettstapelplatten 3

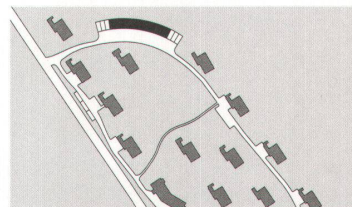
9 Zentral und doch am Rand der Siedlung liegt der neue Autounterstand. Die Form des Daches gab die Biegung der Strasse.

10 Keck reckt sich das Autodach in die Bergwelt. Dank dem Rhythmus der Zangenstützen ist mehr Holz als Autoblech zu sehen.



Autounterstand Realta, Cazis, 2006

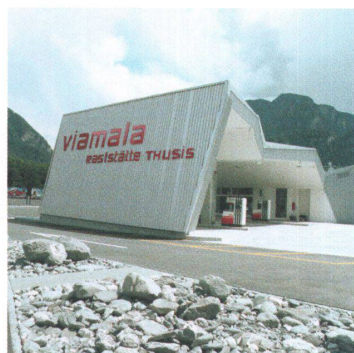
- > Bauherrschaft: Hochbauamt GR
- > Architektur: Hansruedi Meuli, Scharans
- > Holzbau: FIBA Holzbau, Thusis; Dachplatten von Projer Alvaschein
- > Bauingenieur: Plácido Pérez, Bonaduz
- > Kosten: CHF 200 000.-
- > Anerkennung des Holzbaupreises Graubünden 2007



10

Viamala-Raststätte Thusis, 2008

- > Bauherrschaft: Viamala-Raststätte, Thusis
- > Architektur: Iseppi/Kurath, Thusis
- > Ingenieur: Walter Bieler, Bonaduz
- > Holzbauer: Arge FIBA, Gion Fravi / Projer/Mani + Kunfermann, Thusis
- > Kosten: CHF 9,5 Mio.



3



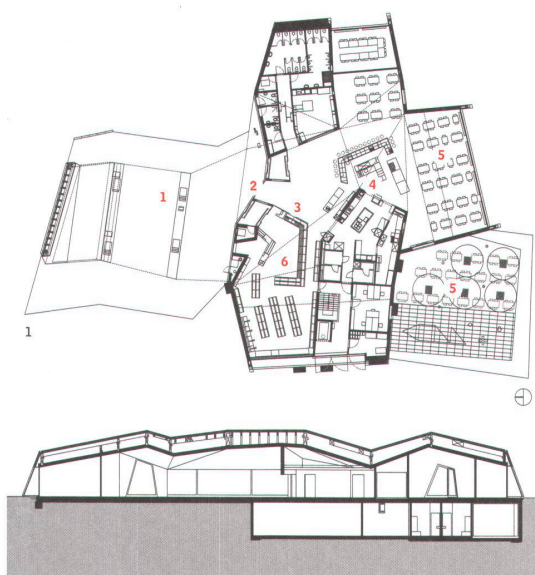
1-2 Grundriss und Schnitt: Die Raststätte ist ein Rundgang mit der Bar als Zentrum: Benzinsäulen 1, Ein- und Ausgang 2, Kasse 3, Bar 4, Restaurant 5, Laden 6

3 Kaum zu glauben, aber das Raumgebirge aus Blech ist eine Holzkonstruktion.

Fotos: Thomas Drexel

4 An der Bar in der Mitte türmt sich das gewaltige Holzdach auf. Kugelleuchten verbreiten Kaffeehausstimmung.

5 In Holz lassen sich auch extravagante Formen verwirklichen, wie das Beispiel zeigt.



2



5

→ einfache Konstruktion war hoch. Zwischen jedem Parkplatz tragen V-förmige Stützen ein Zangenpaar, auf dem verleimte Brettstapelplatten liegen und das Dach stabilisieren. Hartholzschubdübel und offene Fugen von 10 Millimetern ermöglichen Schwind- und Quellsbewegungen des Holzes, alles Fichte aus Bündner Wäldern. Einziger Makel: Aus den Brettstapelplatten des Dachs tropft Harz, weshalb es vorläufig von unten mit einem Vlies abgedeckt ist. Die vorfabrizierten Elemente der Rück- und Seitenwände sind mit einer Schalung aus sägerohren Brettern beplankt. Mehrere, auch gestalterisch frechere Varianten wurden studiert. Zugunsten von handwerklicher Qualität und konstruktivem Holzschutz hat sich der Architekt aber für eine konservativere Ausführung entschieden. «So ist es halt nicht so pfiffig», kommentiert er den Kompromiss. Doch der kleine Bau erfreut die Bewohner, die Besucher, den Architekten und den Holzbauer. Er ist ein schönes Merkzeichen am Rand einer schönen Siedlung – und nicht nur der Klinikmitarbeiter in seiner knappen Freizeit, sondern auch des Bündners liebstes Utensil, das Automobil, hat nun eine standesgemässe Unterkunft.

Die Alpenfaltung von Thusis

Unweit von Cazis brausen die Autos auf der A13 vorbei. Ein paar Kilometer Richtung Italien können ihre Fahrerinnen in der Viamala-Raststätte von Thusis ausruhen – ein riesiger Parkplatz mit einem Blechhaus in schwer beschreibbarer Form aus schiefen Wänden und unregelmässigem Dach. Ist das eine formale Turnübung des Architekten? «Nicht nur», sagt Stefan Kurath, der zusammen mit Ivano Iseppi diesen Ort entworfen hat, «die Form hat sich aus der Landschaft, der inneren Organisation und der Raumlagerung ergeben.» Und die Raumfolge ist denn auch das Merkmal des Bautyps «Autobahnraststätte». Der Grundriss ist ein Rundgang, die Rastenden treten am selben Ort ein, wie sie austreten. Wer nun von der Tankstelle

her kommt, der bleibt staunend stehen: Unter den schiefen Ebenen verbirgt sich ein grosser, unregelmässiger und in Holz gekleideter Raum. Angenehm, schön, mit präzise gesetzten Fenstern, die vergessen lassen, dass man hier am Rand der Autostrasse sitzt. Mitten drin, wo der Raum am höchsten ist, eine Bar voller kugelrunder Leuchten, ringsum Restaurants, Läden und die Kasse mit Blick auf die Benzinsäulen. Sind die Benzinsäulen der Daseinsgrund, so ist dieser Ort das Herz der Anlage.

Die Frage nun: Wie das Raumgebirge bauen? Mit Beton liessen sich die Räume mühelos überspannen. Die Architekten wählten aber Holz: und führen zusammen mit dem Bonaduzer Ingenieur Walter Bieler ihre kleine, mit Trapezprofil-Blech verkleidete Alpenfaltung auf. Die fast meterhohen Holzbalken sind ganz hinter der inneren Holzschalung versteckt. Diese Raststätte will nicht in erster Linie rentabel sein, sondern sie ruht auf dem Bemühen der Regionalorganisation, der Region ein Fenster an der Autostrasse zu geben, deren Immissionen sie still zu dulden hat. Ein Ort mit vierzig Arbeitsplätzen, bald etlichem Steuerertrag und einem Laden für einheimische Spezialitäten. Im Viamala-Markt gibt es Käse, Würste, Tee und allerhand Kunsthandwerk vom Heinzenberg, aus dem Domleschg und dem Hinterrhein zu kaufen. Und sein Dach ist aus imposanten Balken aus Holz gebaut – dem Material, über das die Region so grosszügig verfügt.

Laden und Energielieferant

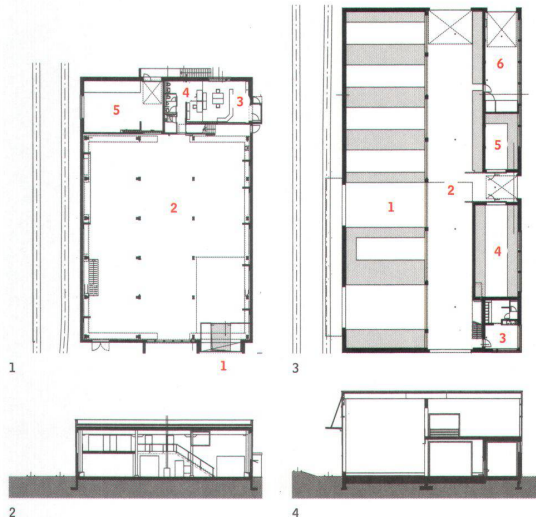
Der letzte Abstecher zu ungewöhnlichen Holzbauten geht ins Engadin. Eine kleine Eisenbahnstation, sanfte Wiesen, eine Landstrasse und zwei grosse Holzhallen. In der grösseren ist das Baumaterial für das im Engadin rege Baugewerbe gelagert; in der kleineren, dem Baumarkt (do it), kaufen die Hobby-Baumeister und Bastler ihre Schrauben, Hölzer und Kleinmaschinen ein. Lager und Laden produzieren aber auch Energie. Eine Solaranlage auf ihren Dächern produziert mehr Strom, als die zwei Häuser für ihren Betrieb brauchen. Das ist erstaunlich, denn Punt Muragl liegt auf 1728 Meter über Meer, neben dem Flughafen von Samedan, bekannt für rekordtiefe Temperaturen.

Das hölzerne Passivhaus war ein Pionier im Kanton. Der Architekt Andrea Rüedi hat das Ensemble so platziert, dass die Sonnenstrahlen es möglichst gut treffen; er hat die zwei Holzhäuser dick in Wärmedämmung eingepackt und für die Fenster beste Solargläser verwendet. Und wenn aktive und passive Sonnenwärme und die Speicher nicht genügen, verbrennen zwei Holzöfen mitten im Laden Holzkügelchen. Sie wärmen und demonstrieren den Hobby-schreinerinnen und Freizeitelektrikern, wie man mit Holz technisch avanciert und vernünftig heizen kann. Das Ensemble ist ein weiterer Beleg, wie gut sich Holz fürs zukunftsverträgliche Bauen eignet. •

1-2 Grundriss und Schnitt «do-it»-Laden in einer Holzkonstruktion mit 24 Zentimeter Wärmedämmung und Sonnenkollektoren auf dem Dach: Eingang 1, Verkaufsfläche 2, Büros 3, Toiletten 4, Anlieferung 5.

3-4 In der grossen Halle lagert die Firma Gasser Baumaterial. Lager 1, Durchfahrt 2, Garderobe/Aufenthalt 3, Frostschutzraum 4, Feuerschutzraum 5, Einstellhalle 6.

5 Beide Gebäude, vorne der «do-it»-Markt, kommen mit Sonnenwärme und Speicher gut durch den Winter, auch auf 1728 m.ü.M.



Lagerhalle und «do-it»-Markt, Punt Muragl, Samedan, 2008

- > Bauherrschaft: Gasser Baumaterialien, Haldenstein, Josias Gasser
- > Architektur: Andrea Gustav Rüedi, Chur
- > Bauingenieur: Plácido Pérez, Bonaduz
- > Passivhaus
- > Kosten: 6,4 Mio. Franken



5