Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen

Herausgeber: Bund Schweizer Architekten

Band: 90 (2003) **Heft:** 4: et cetera

Artikel: Brücke und Ort : zur Glennerbrücke in Peiden Bad von Conzett,

Bronzini, Gartmann

Autor: Tschanz, Martin

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-67078

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

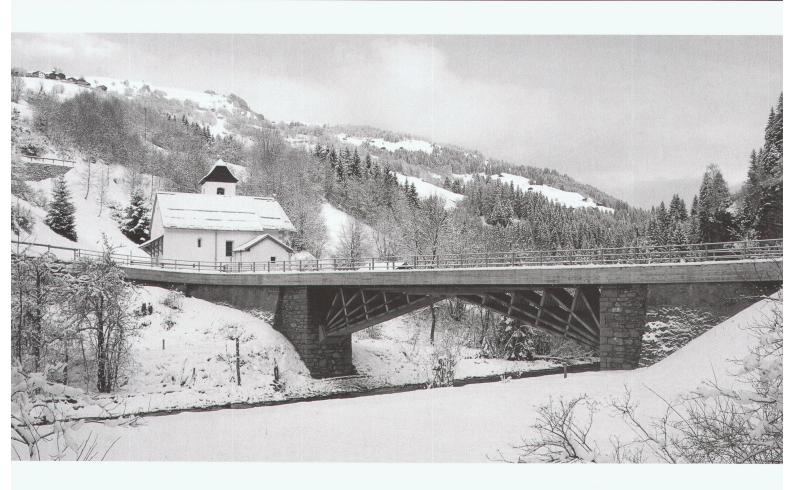
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 17.12.2025

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



Brücke und Ort

Zur Glennerbrücke in Peiden Bad von Conzett, Bronzini, Gartmann

Text und Fotos: Martin Tschanz Gelungene Brückenbauten sind mehr als rein technische Lösungen für ein gegebenes Problem. Vielmehr verführen sie gleichsam Technik zu Kultur, indem sie situative, funktionale und konstruktive Gegebenheiten als Chancen nutzen: Ausdruck einer so unvoreingenommenen wie einfühlsamen Auseinandersetzung.

Es war am Beispiel einer Brücke, an dem Martin Heidegger in seinem Vortrag «Bauen, Wohnen, Denken»¹ erläuterte, wie ein Bauwerk einen Ort schafft. «Zwar gibt es, bevor die Brücke steht, den Strom entlang viele Stellen, die durch etwas besetzt werden könnten. Eine unter ihnen ergibt sich als ein Ort, und zwar durch die Brücke. So kommt denn die Brücke nicht erst an einen Ort hin zu stehen, sondern von der Brücke selbst her entsteht erst ein Ort.» Durch einen solchen Brückenschlag, erklärt uns Heidegger, bestimmt der Mensch seine Position in der Welt. Er setzt ein Zeichen, an

dem er sich orientieren kann, im weitest möglichen Sinn des Wortes. Der Baumeister ist dabei ganz Schöpfer, der durch sein Werk, indem er einen Ort schafft, eine kosmische Ordnung installiert und erfahrbar macht. Heidegger spricht von der Beziehung zum Geviert, die durch das Bauwerk eingerichtet wird: «Die Brücke versammelt auf ihre Weise Erde und Himmel, die Göttlichen und die Sterblichen bei sich.»

So elementar wie in Heideggers Beispiel ist jedoch die Tätigkeit eines Baumeisters selten. Selbst Brückenbauer treffen kaum je Natur an, und selbst wenn, ist der Blick, der diese Natur als Landschaft wahrnimmt, bereits kodifiziert. Fast immer geht es um Kulturlandschaft, die bereits dicht besetzt ist. Die entsprechenden Ordnungen gilt es zu erkennen und zu interpretieren. Auf sie nicht einzugehen, würde nicht nur eine Rücksichtslosigkeit gegenüber den bereits bestehenden Orten bedeuten, sondern auch, bestehende Kräfte und damit auch Möglichkeiten zu ignorieren.

Wie solche für die eigene Sache nutzbar gemacht werden können, haben Jürg Conzett und seine Partner bereits mehrfach exemplarisch vorgeführt. So gewinnt zum Beispiel unweit vom Traversina-Tobel das hängende Band der Punt da Suransun zusätzliche Kraft und einen besonderen Sinn im Zusammenspiel mit der Strassenbrücke, die sich hoch über ihr in einer entgegengesetzten Geste zwischen den Felsen verspannt. Und die Coupurebrug in Brügge ist ein ganz und gar städtisches Gebäude, das den Kreuzungspunkt von Fuss- und Wasserweg artikuliert, indem es für beide eine eigene Torsituation schafft.

Aufgabe

Auch im Fall der Glennerbrücke in Peiden Bad war der Ort bereits vor dem Neubau stark definiert. Auf der Seite der Valserstrasse steht ein stattliches Gasthaus, der letzte noch bestehende Bau einer einst grösseren Bäder-Anlage. Eine kleine Kirche auf der anderen Seite des Flusses erscheint gleichsam als Vorposten des Dorfes, das auf einer Terrasse über dem Tal liegt. Sie markiert die Stelle des Übergangs und unterstreicht zusätzlich dessen Bedeutung als hinterste Verbindung zwischen der Lugnezer- und der Valserstrasse, mithin zwischen den beiden Talseiten und den sich verzweigenden Seitentälern.

Eine 1892 erstellte Stahlfachwerkbrücke mit genieteten Verbindungen verband zwei kräftige, gemauerte Widerlager, die bis an den Rand des Ufers in die Böschung vorstehen. Die Konstruktion wurde mehrfach verstärkt, am deutlichsten 1977, als die Höhe der Konstruktion durch ein zusätzliches, über dem alten Träger liegendes Hängewerk aus Stahl mehr als verdoppelt wurde. Diese Konstruktion wies grosse Korrosionsschäden auf, so dass ein Neubau unvermeidlich war.

Seitens der Gemeinde Camuns bestand der Wunsch nach einer Holzbrücke, der mit dem Angebot unterstrichen wurde, das Holz kostenlos zur Verfügung zu stellen. Es stammt aus einem Wald hoch über der Gemeinde mit der Ortsbezeichnung Uaul la Punt: Brückenwald. Dieser war bis in die Siebzigerjahre Kooperationswald der Lugnezer Gemeinden, vorgesehen für die Brücken in Peiden Bad.

Als Standortvariante wurde eine verkehrstechnisch günstigere Hochbrücke etwa hundert Meter oberhalb der alten Position geprüft. Diese Lösung erwies sich aber als recht teuer, zudem zeigte sich, dass der alte Ort bezüglich der Hangverformungen der stabilste im ganzen linksseitigen Bereich des Glenners ist. Und schliesslich

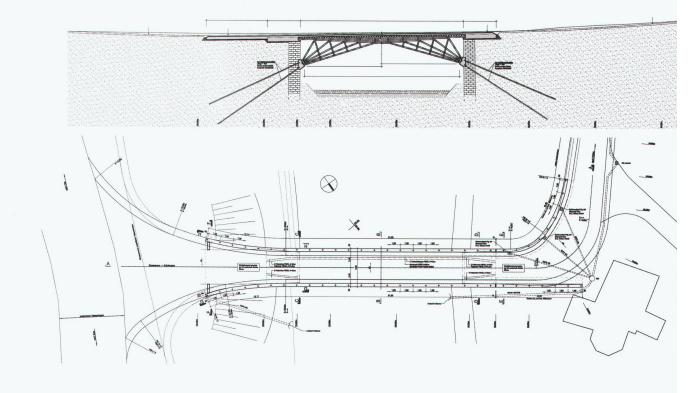




wäre mit der Dislokation die Kirche ins Abseits geraten: ohne Brücke würde ihrem Standort der Sinn entzogen.

Die Wahl eines schmalen Sprengwerks mit obenliegender, schützender Fahrbahnplatte aus Beton erlaubte die Nutzung der bestehenden Widerlagermauerwerke. Hohe Kosten, aber auch Gründe der Verkehrssicherheit sprachen gegen eine gedeckte Brücke, da in der knappen Einfahrt zur Hauptstrasse die Übersichtlichkeit möglichst gross sein muss. Andererseits forderte der bisweilen reissende Fluss ein hohes Raumprofil, was die Ausbildung eines flachen Tragsystems nach sich zog. Diesem ist es zu verdanken, dass die Brücke räumlich die Kirche nicht konkurrenziert.

¹ Martin Heidegger: Bauen, Wohnen, Denken, in: Ulrich Conrads u.a. (Hrsg.): Mensch und Raum: Das Darmstädter Gespräch 1951, Braunschweig 1991.



Einfach und anschaulich

Das gewählte primäre Tragwerk ist einfach und ausserordentlich anschaulich. Die einzelnen Stäbe des Sprengwerks gleichen Kraftlinien, deren Verlauf man ununterbrochen über die ganze Spannweite verfolgen kann. In regelmässigen Abständen nehmen die Druckstäbe die Kräfte von der Fahrbahn auf und leiten sie zu den Knoten bei den beiden Widerlagern, aussteifende Stäbe führen orthogonal vom untersten Gurt zu den geometrischen Knickpunkten unter der Fahrbahn und verbinden auch optisch die Schar der Druckglieder zu einer harmonischen Einheit. Beim Auflager nimmt eine mit Nocken versehene massive Stahlplatte die Kräfte der 35 ankommenden Druckstäbe auf. Sie geben den Druck über einen Betonsockel auf die Mikropfähle ab, welche die restaurierte Auflagermauer durchstossen. Die Querkräfte werden über eine einfache Einhängung auf eine in den Beton eingelassene Stahlwanne übertragen. Einzig die Pakete von Stahlplatten unmittelbar auf den Gummilagern könnten irritieren: es handelt sich um Schiftplatten, die dazu dienen, bei allfälligen Hangbewegungen das ganze Lager nachstellen zu können.

Eine Balkenlage trägt die Fahrbahnplatte aus Beton, die über den Kordon optisch mit der Kontinuität der Strasse verbunden ist. Sie wirkt aussteifend und hilft, die Punktlasten zu verteilen. Zudem leitet sie die durch exzentrische Belastungen hervorgerufenen Tor-

sionsmomente in die Widerlager ab. Seitlich weit auskragend bildet sie aber auch einen wirkungsvollen konstruktiven Holzschutz - die Fahrbahn als das Dach der Holzbrücke. Zwischen allen Hölzern wurden die Kontaktflächen auf das Minimum beschränkt, eine konsequente Umspülung der gesamten Konstruktion mit Luft angestrebt und bei den bewitterten Bauteilen vermieden, horizontale Flächen auszubilden. Somit kann durch die rasche Austrockung von Feuchtigkeit eine lange Lebensdauer prognostiziert werden. Diese Massnahmen machten es möglich, Schnittholz zu verwenden und auf einen zusätzlichen chemischen Holzschutz zu verzichten. Die Tragkonstruktion nimmt auf die zur Verfügung stehenden Holzlängen Rücksicht und erlaubte es, alle Arbeiten in der näheren Umgebung zu vergeben: gesägt wurden die Stämme in Luven, der Abbund und die Vormontage erfolgten in Ilanz. Lange Transportwege konnten so vermieden werden und die Wertschöpfung blieb in der Region.

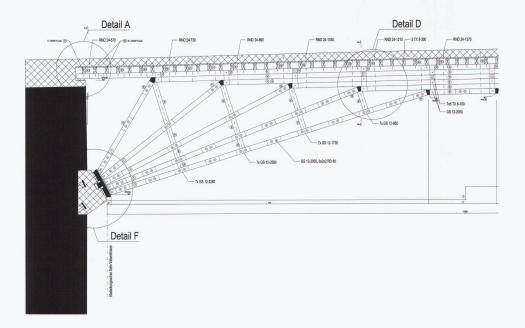
Die Ausbildung der Verbindung von schrägen Streben und horizontalen Trägern ist verblüffend einfach. Die jeweils sieben nebeneinander liegenden Streben wurden seitlich miteinander verschraubt. Der Übergang zwischen den rechtwinklig abgelängten Hölzern wurde dann mit einem Fliessmörtel vergossen, wobei Schrauben in den Trägerstirnen als eine Art minimale Bewehrung dienen. Dieses Verfahren ist nicht nur einfach und relativ kostengünstig. Es garantiert zudem











absolute Passgenauigkeit und eine optimale orthogonale Kraftübertragung. Zudem bleiben bei einer allfälligen leichten Verwindung der Stäbe aufgrund des stumpfen Stosses die Kontaktflächen vollumfänglich erhalten. Und nicht zuletzt findet durch das Ausgiessen die dem Tragsystem immanente Kontinuität des Kräfteflusses eine Entsprechung: Strebe und Balken werden plastisch zu einer Einheit vergossen.

Anmutung und Ort

In seiner Direktheit erinnert das Tragwerk an alte Holzbrücken, in der Gestaltung an vage erinnerte Zeichnungen aus den Anfängen der Pariser Ecole des Ponts et Chaussées oder aus Lehrbüchern zu Militärbauten. Oder auch an ein Lehrgerüst, das nun gleichsam an Ort und Stelle verblieben ist.

Diese letzte Assoziation ist allerdings etwas ambivalent. Weil die auskragende Balkenlage in der üblichen Auf- oder Ansicht nicht erkennbar ist, lässt der kräftige Kordon der Fahrbahnplatte, der optisch durch die Verlängerung über die eigentliche Brücke hinaus der Strasse zugeordnet ist, den Eindruck einer massiven Betonplatte entstehen, von der man fast vermuten möchte, sie könnte auch ohne den hölzernen Unterbau auskommen. Das hat – ganz pragmatisch – mit der Verwendung von Normteilen für den Kordon zu tun, ebenso wie mit einer für den konstruktiven Holzschutz wirksamen Dimensionierung.





Man darf annehmen, dass sich dieser Eindruck mit der Zeit etwas abschwächen wird, wenn sich Beton und Holz durch Patina und Vergrauen farblich annähern werden. Diese Angleichung wird durch die Wahl einer horizontalen Bretterschalung für den Kordon unterstützt.

Militärbaukunst, Lehrgerüst: diese Assoziationen verweisen auf etwas Provisorisches, Leichtes, in einem gewissen Sinn auch Fragiles. Dieser Eindruck ist nicht allzu stark, da der Aufbau des Tragwerks aus Stäben durch deren Bündelung eine gewisse Kompaktheit erreicht. Doch er passt präzise zum Ort, der von unterschiedlichen Zeitlichkeiten geprägt ist. Unten der Glenner, ein Bergfluss: eingedämmte Unberechenbarkeit und Unbeständigkeit. Die Kirche dagegen ist ein geweihter Ort mit Anspruch auf Ewigkeit, hier geradezu ein Sinnbild für Beständigkeit. Die gemauerten Brückenköpfe ihrerseits erinnern mit ihrem Alter an die Vergangenheit und verweisen auf die Kontinuität des Übergangs, während die Brücke selbst das ephemerste Bauwerk am Ort ist: sie ist die jüngste in einer langen Reihe von Brücken.

Mit diesen unterschiedlichen Zeitlichkeiten ist eine Hierarchie der Bedeutungen verbunden, die in der räumlichen Hierarchie und der Hierarchie der Materialien ihre Entsprechungen findet. Als Ingenieurbauwerk leistet die Brücke diese kulturelle Einbindung ganz durch den angemessenen Einsatz der technischen Mittel.² Kein Detail, das sich nicht auch aufgrund von Technik, Funktion und Ökonomie begründen liesse. Aber es entsteht darüber hinaus ein Mehr an Sinn und eine Verbindung mit dem Ort, die weit über die Verwendung lokaler Materialien und Ressourcen hinaus geht.

Bauherr: Kanton Graubünden, Tiefbauamt Bauherr: Conzett, Bronzini, Gartmann Ingenieure, Chur (J. Conzett, G. Bronzini, R. Bachofner)

Planungs- und Bauzeit: 2000–2002

Le pont et le lieu Conzett Bronzini Gartmann Ingénieurs: Pont du Glenner, Peiden Bad (GR) Le pont du Glenner à Peiden Bad fait partie de la liaison la plus reculée entre la route du Lugnez et de Vals, c'est-à-dire entre les deux côtés de la vallée et les vallées latérales qui se ramifient. La commune manifesta le souhait d'un pont en bois, précisant qu'elle mettrait le matériau gratuitement à disposition. Le bois provient d'une forêt située dans le haut de la commune au lieu dit Ual la Punt: la forêt du pont.

Le choix d'une structure étroite à contre-fiches sur laquelle repose un tablier en béton permet l'utilisation des têtes de pont existantes. La structure portante est simple et particulièrement explicite. Les différents éléments ressemblent à des lignes de force dont le développement peut être suivi sur toute la portée. À intervalles réguliers, les éléments comprimés reportent les efforts du tablier et les dirigent sur les nœuds aux deux têtes de pont. La connexion entre les diagonales et les éléments porteurs verticaux est résolue de manière innovante et, en même temps, extrêmement simple. La partie assurant la transition entre les éléments en bois coupés droits fut coulée dans un mortier liquide à haute résistance. Ce procédé n'est pas seulement simple, mais aussi relativement économique. Il garantit par ailleurs une précision absolue et un report des forces sans affaiblissement des sections. La technique du coulage se définit de plus en correspondance à la continuité des lignes de forces immanentes au système porteur: diagonales et poutres déterminent une unité plastique.

Une très bonne protection constructive du bois permit l'utilisation de simple bois de coupe sans adjonction de protection chimique. Tous les travaux ont pu être adjugés à proximité ce qui à évité des transports à longues distances et permit de garder la valeur ajoutée dans la région.

Le caractère immédiat de la structure portante rappelle une structure vide: une association un peu ambivalente. Le puissant tablier suggère une dalle de béton massive dont on pourrait presque imaginer qu'elle puisse se passer de la sousstructure en bois: la poutraison en porte-à-faux n'est en effet pas visible dans la position habituelle depuis le haut. Toute-

² Vgl. archithese 6/2002, S. 34-37

fois, cette impression diminuera vraisemblablement à mesure que se patineront le bois et le béton. L'association avec un objet léger, presque éphémère, est judicieuse dans un lieu marqué par différentes temporalités. Par rapport à l'église, lieu consacré prétendant à l'éternité, et aux têtes de pont maçonnées dont l'âge rappelle le passé et renvoie à la continuité du passage, le pont lui-même apparaît comme étant la construction la plus éphémère du lieu: il donne à penser qu'il est le plus récent d'une longue série de ponts.

Une hiérarchie des significations est liée à ces différentes temporalités qui trouvent leurs correspondances dans la hiérarchie des matériaux. Dans cet ouvrage de génie civil, c'est l'engagement de moyens techniques appropriés qui produit à lui seul cette intégration culturelle. Il n'y a pas un détail dont la justification n'est aussi technique, fonctionnelle, économique. Mais au-delà le pont établit une plus value de sens et un rapport au lieu qui dépassent l'utilisation de ressources et de matériaux locaux.

A bridge and its place Conzett Bronzini Gartmann Ingenieure: Glenner Bridge, Peiden Bad (GR) The Glenner Bridge in Peiden Bad forms part of the last link between the Lugnez and Valser roads, in other words between the two sides of the valley and the branching side valleys. The local community wanted a wooden bridge, and backed up their wishes by offering to provide the timber free of charge. It came from a wood high above the town in a place called Uaul la Punt: wood of the bridge.

Opting for a narrow strut frame with a protective concrete carriageway above it meant that the existing bridge ends could be used. The load-bearing structure is simple, and extraordinarily lucid. The individual members are like lines of force that the eye can follow through the full span without a break. The compression members absorb the forces from the carriageway at regular intervals and disperse them to the nodes at the two end bearings. An amazingly simple solution has been found for connecting the braces and beams. The transition between the timbers, which have been cut at right angles, was sealed with mortar. This simple and relatively cheap process also guarantees an absolutely precise fit and optimum right-angled load transfer without weakening the cross-section. Additionally, the sealing process endorses the continuous flow of forces inherent in the load-bearing system: the braces and beams are bonded together as a permanent unit.

Very good constructive timber preservation made it possible to use simple lumber, and no additional chemical protection was needed. All the work could be commissioned in the immediate vicinity, so no long distance haulage was needed, and the economic benefits accrued to the region. The load-bearing structure is reminiscent of a centring to a certain extent: a somewhat ambivalent association. Because the protruding layer of beams cannot be seen in the usual view from above, the powerful cordon looks like a solid concrete slab that you might think could function without the timber substructure, though presumably this impression will diminish as



the timber and concrete acquire a patina in the course of time. The association with something light, almost ephemeral, also suits the location, which suggests differing senses of time. There is the church, a sacred place aspiring to eternity, and here is the masonry of the bridge ends, old enough to be reminiscent of the past, and to emphasize the continuity of the crossing. Then we have the bridge itself, probably the most ephemeral structure in the place: we are aware that it is the latest in a long series of bridges.

These different senses of time tie the location into a hierarchy of meaning, and the spatial and material hierarchies correspond with this. As a piece of engineering, the bridge fits into the cultural pattern entirely through the appropriate use of technical resources. There is not a single detail that could not be justified in terms of technology, function and economics as well. But there is more: the bridge generates an added significance and a connection with its location that goes far beyond the use of local materials and resources.