

Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 29 (2016)
Heft: [6]: Gebaute Geschwindigkeit

Artikel: 1 Kilometer Zukunftstraum
Autor: Petersen, Palle
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-632915>

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: 06.02.2025

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

1 Kilometer Zukunftstraum

Auf expressiven Beinen schwingt sich ein Viadukt durch die Magadinoebene. Zwischen den Stützen könnten sich Tessiner Entwicklungsräume realisieren.

Text:
Palle Petersen

«Er ist das schönste Bauwerk des Projekts, wie ein Haus, beinahe wie ein Möbel», schwärmt Paolo Fumagalli. Als Präsident der Tessiner «Commissione del paesaggio» von 2007 bis 2013 kennt er die lange Projektgeschichte des Viadukts in der Magadinoebene. Kurz hinter Giubiasco bei Bellinzona erhebt er sich zwölf Meter hoch. In weitem Schwung führt er 1010 Meter hinweg über Strassen und Gleise. Dann sinkt er ab und verschwindet im Monte Ceneri. Gegenüber den 57 Kilometern durch den Gotthard wirken die 15,4 Kilometer des Ceneri-Basistunnels bescheiden. Doch für das Tessin ist er mehr als bloss «südlicher Zubringer» zum Gotthard-Basistunnel. Dieser bringt die Deutschschweiz näher, der Ceneri-Basistunnel verbindet den Kanton: Wenn er 2020 öffnet, dauert die Reise von Lugano nach Locarno nicht mehr 50 und nach Bellinzona nicht mehr 26 Minuten, sondern bloss noch 22 und 12 Minuten. Das sind Pendlerzeiten einer Agglomeration. Die alte Zäsur, die das Tessin in Sotto- und Sopraceneri teilt, fällt dahin, seine dreistädtische Kondition weicht auf. Die vielbeschworene «Città Ticino» fehlt bloss noch mental.

Kräftiges Bein auf stabilem Fuss

Neben dem Viadukt verläuft tiefer und knapp halb so lang sein kleiner Bruder. Beide stehen mit kräftigen Beinen in der Ebene, nicht auf Stelzen, sondern auf v-förmigen Stützen. Weil die Bremslast hier entscheidender als die Traglast ist, bildet das V mit der Brückenplatte ein kraftschlüssiges Dreieck und verkürzt die Spannweite. Die Dehnungsfugen zur Vorbeugung gegen Spannungsrisse liegen mittig im Joch.

Die Brückenplatte selbst ist beim kleineren Viadukt massiv ausgeführt und beim grossen Viadukt als Hohlkasten. Auf beiden Seiten prägt sie der typische Konsolkopf, den die Beratungsgruppe für Gestaltung (BGG) für die rund vierzig Brücken und Unterführungen entlang

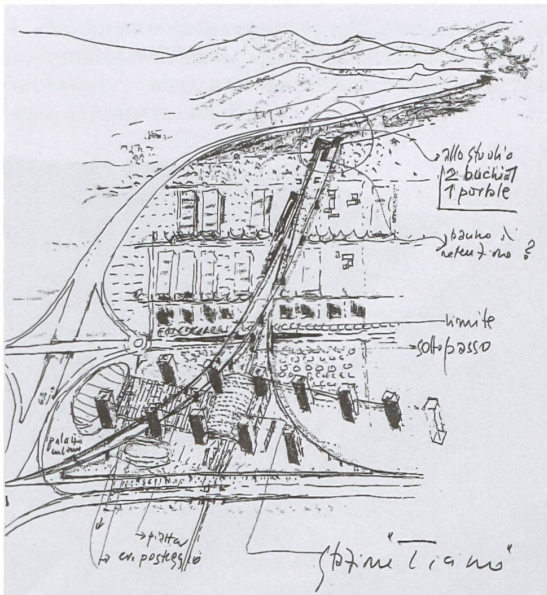
der Gotthardachse entwickelt hat. Angepasst an wechselnde Plattenstärken vereint er Tropfnase, Kabelkanal, Mastfundament, Dienstweg und Lärmschutzelement in einer gleichbleibenden Proportion (siehe Seite 8).

Damit die V-Stützen nicht zwei schräge Auflager brauchen, entwickelten die Ingenieure und die BGG ein Lager. Es liegt nicht wie üblich zwischen der Stütze und der Brückenplatte, sondern zuunterst. Wo die zwei Schenkel des V unten zusammenkommen, bildet es einen kräftigen Abschluss. Die Beine stehen auf stabilen Füssen.

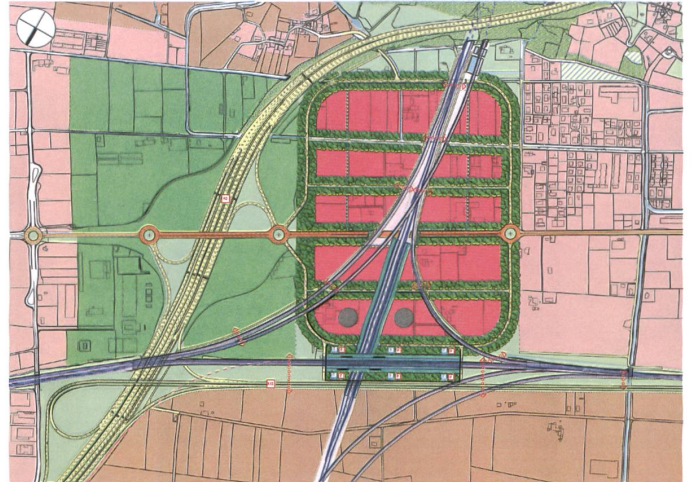
Architekt Galfetti im «gruppo di riflessione»

Das Bundesamt für Raumentwicklung geht davon aus, dass die Flachbahn den Tagesverkehr und den Wochenendtourismus stärkt. Mehr Menschen ziehen ins Tessin und pendeln in die Grossräume Zürich und Mailand. Die Wirtschaft konzentriert sich verstärkt auf die Zentren, und der Siedlungsdruck auf Lugano, Locarno und vor allem Bellinzona steigt. Auch im Inneren rückt der Kanton zusammen. «Alptransit und Tilo werden die Entwicklung der «Città Ticino» beschleunigen», sagt Paolo Fumagalli über die Alpentransversale und das von SBB und Trenitalia gemeinsam betriebene S-Bahnnetz. Unabhängig davon, wann die Schweiz und Italien die europäische Hochgeschwindigkeitslinie von Lugano bis Mailand verlängern werden, ist der Flughafen Malpensa schon 2016 von Lugano aus in 51 Minuten erreichbar, und Varese rückt mit 31 Minuten in Pendlerdistanz.

Früh erkannte der Kanton die Bedeutung der Flachbahn für seine Entwicklung. Freilich brauchte es den Hinweis von vier bekannten Architekten. In den frühen Neunzigerjahren forderten Mario Botta, Aurelio Galfetti, Luigi Snozzi und Livio Vacchini, der Kanton müsse die einmalige Gelegenheit nutzen und grundlegend über das Territorium von Biasca bis Chiasso nachdenken. Der Kantonsrat schuf daraufhin 1993 den «gruppo di riflessione», dem neben dem Architekten Galfetti auch ein Ingenieur, ein Raumplaner, ein Historiker und ein Ökonom angehörten. Dieser Entscheidung verdankt das Tessin sein Glück, →



Ideenskizze der Beratungsgruppe für Gestaltung mit dem Prinzip der Flexibilität für zukünftige städtebauliche Entwicklungen.



«Città Ticino» und «Stazione Ticino»: Das Konzept erträumt um das Ceneri-Nordportal eine neue Stadt samt Kantonsbahnhof. Plan: Gruppo di riflessione per il progetto Alpransit Ticino (Galfetti, Muttoni, Borella, Ceschi, Ratti)



- Portallandschaft Ceneri Nord**
- 1 Brücken über Autobahn A2
 - 2 grosser Viadukt Lugano-Bellinzona
 - 3 kleiner Viadukt Bellinzona-Lugano
 - 4 Verbindung Locarno-Lugano
 - 5 Unterführung Kantonsstrasse
 - 6 Bachdurchlass
 - 7 Bahntechnikgebäude
 - 8 Strassenunterführung
 - 9 Tunnelwasserbehandlungsanlage
 - 10 Portal Vigana
- neue Bahnlinie
— Stammlinie
— Kantonsstrasse
— Grünflächen
- 0 50 100m



Kräftige Beine: Die V-Stützen des Viadukts bilden mit der Brückenplatte ein kraftschlüssiges Dreieck wider die Bremslast der Züge und verkürzen die Spannweite.



Kohärente Formen: Bei Camorino bezieht sich die aufgelöste Mittelwand der Kantonsstrassenunterführung erkennbar auf die Stützen des Viadukts.

→ als einziger vom Grossprojekt betroffener Kanton das Basisprojekt raumplanerisch analysiert und entscheidend verbessert zu haben, auch wenn Wunsch und Wirklichkeit heute weit auseinanderliegen.

«Stazione Ticino» und Viadukt

Zunächst zum Wunsch: Die Gruppe um Galfetti tat das Richtige. Sie verstand sich als ergänzend, nicht alternativ zum SBB-Projekt. Sie begriff das Tessin als «città diffusa alpina» und kritisierte die kantonale Planungspraxis als «proibizionismo» ohne projektiv-kreative Komponente. Sozusagen als Gegenbeispiel zeichnete sie eigene städtebauliche Vorschläge an den wichtigen Punkten zwischen Biasca und Chiasso.

Die umfassendste, gewagteste und folgenreichste dieser Ideen war die «Stazione Ticino» als kantonaler Bahnhof und Keim einer neuen Stadt in der Magadinoebene. Luigi Snozzi unterrichtete damals an der ETH Lausanne und nahm den Ball auf. Seine Diplomstudentinnen und -studenten dachten das Projekt weiter und entwarfen einen zweigeschossigen Viadukt, auf dem unten die Güter- und oben die Personenzüge pfeilgerade durch die Ebene fahren sollten. Wo dieser die Regionalbahn zwischen Bellinzona und Locarno überführt hätte, sollte die «Stazione Ticino» stehen, darunter die neue Stadt wachsen.

Planungsfreiheit zwischen Stützen

Nun zur Wirklichkeit: Ursprünglich sollte die Flachbahn hinter Biasca im Riviera-Tunnel verschwinden, bei Claro kurz den Talraum durchstossen, dann Bellinzona im Tunnel Gnosca-Sementina umfahren, schliesslich pfeilgerade durch die Magadinoebene führen und im Ceneri-Basistunnel verschwinden. Beide Umfahrungen wurden aus finanziellen Gründen bis mindestens 2030 zurückgestellt. Die Bahn fährt nun weiterhin auf der offenen Stammlinie durch das Valle Riviera und Bellinzona. Nach Giubiasco führt sie als 443 Meter langer und vier Meter hoher Viadukt über die Kantonsstrasse. Dann sinkt sie ab und fährt ebenerdig in eine zweispurige Röhre. Wird die Umfahrung Bellinzona einst gebaut, schießt die Flachbahn hier heraus und als «Direttissima» durch die Ebene.

Als eingleisiger Überwerfungsbau führt der grosse Viadukt in fast parallelem Schwung zu seinem kleinen Bruder über die spätere «Direttissima» hinweg nach Bellinzona. Der 1010 Meter lange und zwölf Meter hohe Viadukt überführt dabei auch die Kantonsstrasse und die Gleise, die aus dem ebenerdigen Portal kommend westlich nach Locarno abzweigen. Er mündet auf etwa sieben Metern Höhe in eine zweite Röhre, die sich ähnlich wie beim «Zuluftbauwerk Las Rueras» (siehe Seite 16) um die Fahrbahn stülpt. Geschickt verbindet die Fluchttreppe die auf verschiedenen Höhen liegenden Röhren mit einer Freitreppe und macht aus der asymmetrischen Situation ein Portal.

Der schöne Viadukt strahlt auch in den Untergrund. Weil die «Direttissima» in der erhofften Zukunft über die Kantonsstrasse führt, ist die Unterführung länger als heute nötig. Sie liegt in einer rechteckigen Wanne, und der typische Konsolkopf markiert Anfang und Ende. Damit ihre Länge nicht beklemmend wirkt, ist die mittige Trennmauer ausnahmsweise aufgelöst. Über dem geschlossenen Wandfuss steht ein diagonales Gitter, das die V-Stützen der Viadukte abstrahiert.

Ob die «Direttissima» und der Kantonsbahnhof gebaut werden? Paolo Fumagalli ist skeptisch: «Für Bern sind der Riviera-Tunnel und die Umfahrung Bellinzona verzichtbarer Luxus. Doch selbst wenn sie kommen, ist die Zukunft der «Stazione Ticino» ungewiss.» Der erfahrene Architekt kennt die notorische Angst Luganos vor einem

Bedeutungsverlust und erzählt von den Investitionen in die Bahnhöfe von Lugano und Bellinzona. «Es ist unwahrscheinlich, dass unter den Viadukten eine neue Stadt kommt, ob mit oder ohne Stazione.»

Südlich des Monte Ceneri führen die Gleise wie bei den Gotthard-Portallandschaften schleifend aus der Hangflanke. Allerdings fehlte am Rande des Luganeser Vororts Vezia der Platz für einen ähnlich topografischen Portalhintergrund wie die Sichel (siehe Seite 8). Statt der sonst verbindlichen Portalröhren entwickelt sich das Portal aus der Stützmauer entlang der Stammlinie, die hier seitlich hinzukommt. Diese gestalterische Eigenart macht in ferner Zukunft Sinn, denn im Berg ist alles so vorbereitet, dass der Tunnel Richtung Varese oder Chiasso verlängert werden kann. Dann wird das Portal der Regionalbahn dienen und die Schnellbahn Lugano umfahren.

Terrassierte Portallandschaft

Aus dem Portal kommen nicht nur Züge, sondern auch eine Stützmauer. Sie geht auf Aurelio Galfetti zurück, der Vezia als Gemeindeberater diente. Im Basisprojekt lagen die Gleise am Hangfuss auf einem Damm. Statt dieses Lochs vor einer Lärmschutzwand steht nun eine aufgeschüttete Fläche für eine hoffentlich kluge Ortserweiterung bereit. Sie endet mit einer zum Ort hin bepflanzten Mauer, in der verglaste Nischen den Blick in die Landschaft öffnen. Die Beratungsgruppe für Gestaltung spannte die Idee weiter, und so fügten sich neben dieser und der Stützmauer des Portals auch das Bahntechnikgebäude und das Unterwerk in eine terrassierte Portallandschaft.

Wie sieht das Tessin 2050 aus? Führt die Flachbahn, günstiger, weil kürzer, nach Varese, oder führt sie, teurer, aber richtig, über Chiasso nach Mailand? Fahren täglich Hunderte von Personen- und Güterzügen durch Bellinzona oder ist die Umfahrung Bellinzona gebaut? Kommt zur «Direttissima» gar die «Stazione Ticino» als zentraler Verkehrsknoten der «Città Ticino»? Zwischen den Beinen der Viadukte scheint manches möglich. Sie stehen als Zeichen für Gestalt und Ordnung in der Magadinoebene, die als Fallbeispiel für Zersiedelung bekannt ist. Wunderbar paradox, wie die starken Bauten nun ausgerechnet hier einen Zukunftstraum vorbereiten. ●



Kräftige Stützmauern mit Blicknischen prägen das Südportal des Ceneri-Basistunnels bei Vezia.