

Gesellschaft für Ingenieurbaukunst

Das Gespräch

Nr. 2 | 2014 **Jürg Dübendorfer**



Jürg Dübendorfer spricht über die Erhaltung der alten Lorzentobelbrücke

Clementine van Rooden

«Ich hatte die ganze Kantonsregierung gegen mich. Sie sah nicht, dass der Bau dieser Steinbogenbrücke seinerzeit eine aussergewöhnliche Leistung war.»



Die drei Lorzentobelbrücken in der Gemeinde Baar im Kanton Zug bilden zusammen eine optische und baugeschichtliche Trilogie (vgl. Guckloch 3/2014). Dass die älteren Brücken mit dem Bau der jeweils jüngeren nicht gesprengt oder abgebrochen wurden, ist nicht selbstverständlich. Vor allem für die Erhaltung der Steinbogenbrücke brauchte es 1985/86 viel Durchhaltewillen, Überzeugungskraft und Leidenschaft für Ingenieurbaukunst. Jürg Dübendorfer – ehemaliger Gemeindepräsident von Baar und am Bau der jüngsten Lorzentobelbrücke beteiligter Bauingenieur – weiss es noch genau.

Jürg Dübendorfer ist dipl. Bauingenieur HTL. Mit 29 Jahren zog er 1971 aus dem Kanton Zürich nach Baar und war dort bis 1999 Vorsitzender der Geschäftsleitung (Direktion) der mittleren Bauunternehmung Peikert Bau AG (250–300 Mitarbeiter; gehörte damals Spaltenstein Hoch+Tief AG, Zürich). Seine politische Laufbahn begann er 1964 in der Freisinnig-Demokratischen Partei. 1986 wurde er in den Gemeinderat (Exekutive) der Gemeinde Baar gewählt, wo er das Amt des Finanzchefs und des Vizepräsidenten innehatte. Von 2003 bis 2006 war er Gemeindepräsident.

(FOTO: CLEMENTINE VAN ROODEN)

Herr Dübendorfer, Sie waren Präsident des Initiativkomitees zur Erhaltung der alten Lorzentobelbrücke. Mit einer beeindruckenden 2/3-Mehrheit haben die Stimmberechtigten im Kanton Zug die Initiative Ende Juni 1986 angenommen.

Das war ein schöner Sonntag, als wir vernahmen, dass 63.4 Prozent der Stimmbürger sich für die Erhaltung ausgesprochen hatten. Es war eine Genugtuung für die arbeitsintensive und debattenreiche Zeit, die der Abstimmung voranging.

Es war das erste Mal, dass ein Zuger Kantonsratsbeschluss – die alte Lorzentobelbrücke aus Stein sollte nämlich gesprengt werden – nicht durch ein Referendum, sondern durch eine Volksinitiative sechs Jahre später zu Fall gebracht wurde. Die Steinbogenbrücke wurde nicht abgebrochen und der für die Sprengung bewilligte Betrag wurde oder sollte zumindest für die notwendigen Instandsetzungsarbeiten verwendet werden.

Seither ist das historische Bauwerk – das übrigens an das Landwasserviadukt in Filisur erinnert – für Fussgänger, für Fahrradverkehr und bei Bedarf für landwirtschaftliche Fahrzeuge geöffnet.



«Keine Brückentriologie in der Schweiz zeigt so schön, wie sich die Brückenbaukunst mit der Zeit von den topografischen Rahmenbedingungen zu lösen vermochte wie hier im Lorzentobel.»

Aussergewöhnliche Triologie: Drei Brücken aus verschiedenen Materialien und Epochen im tief eingeschnittenen und bewaldeten Lorzentobel: Die geschwungene Spannbetonbrücke von 1985, die Natursteinbogenbrücke von 1910 und die Holzbrücke von 1759.

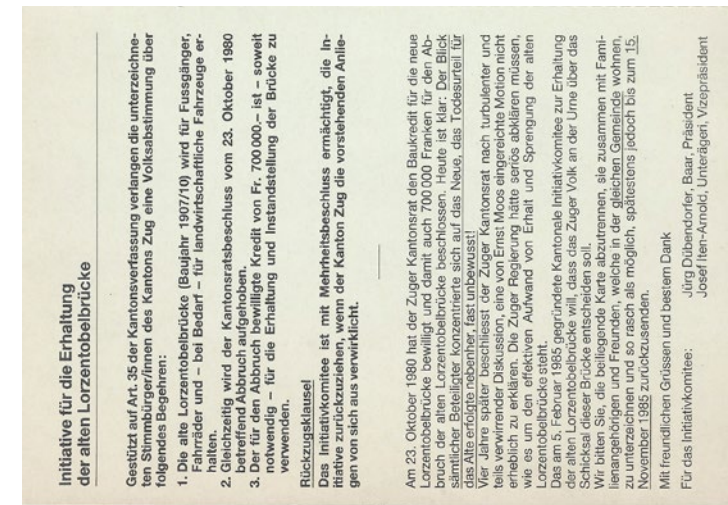
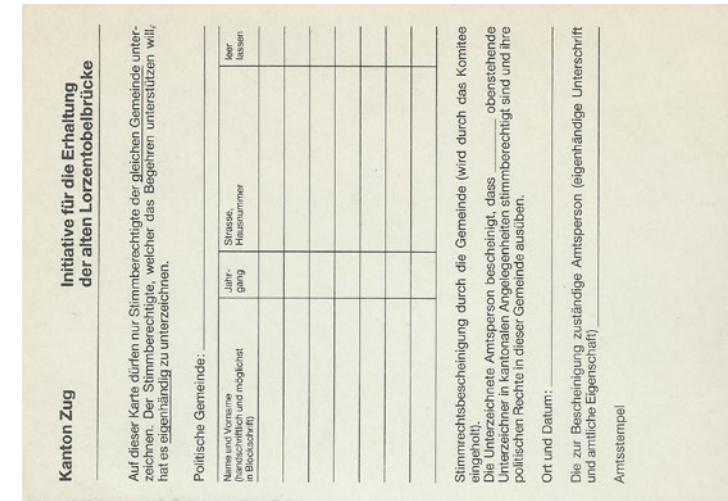
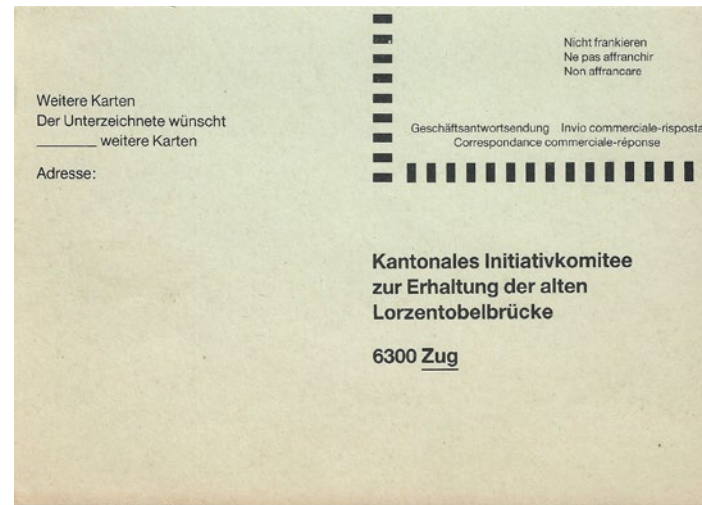
(FOTO: CLEMENTINE VAN ROODEN)

Die Deutlichkeit des Abstimmungsergebnisses täuscht über den steinigen Weg hinweg, den Sie vorab gehen mussten.

Ich hatte die ganze Kantonsregierung gegen mich. Sie sah nicht, dass der Bau dieser Steinbogenbrücke seinerzeit eine aussergewöhnliche Leistung war. Die Brücke wäre deshalb als erhaltenswertes Denkmal der Bautechnik um die Jahrhundertwende zu bezeichnen gewesen. Der damalige Baudirektor bezeichnete die Brücke als Flickwerk, das das harmonische Landschaftsbild des Lorzentobels störe. Auch der damalige Kantonsingenieur konnte das Anliegen des Initiativkomitees nicht nachvollziehen. Er schätzte den Aufwand für eine Instandsetzung auf 500 000 Franken und die jährlichen Unterhaltskosten auf 100 000 Franken. Ich berichtigte aber dazumal bereits, dass diese tiefer bleiben würden.¹

Sie hatten damals einen ausführlichen Bericht über das historische Projekt und die Kosten verfasst.

Ja, das war wichtig. Denn wenn man in einen Prozess einer solchen Initiative einsteigt, sollte man wissen, von welcher materiellen Substanz und über welche finanziellen Mittel man spricht. Denn die immateriellen Werte werden vor allem auch bei manchen Fachleuten von den materiellen Werten beeinflusst.



Clappkarte für Unterschriften für die Initiative zur Erhaltung der alten Lorzentobelbrücke (links: Aussenhülle, rechts: Inhalt). Etwa 4500 Unterschriften kamen zusammen; erforderlich waren 6 bis 800.

(ABBILDUNGEN: ARCHIV JÜRIG DÜBENDORFER)

«Immaterielle Werte werden vor allem auch bei manchen Fachleuten von den materiellen Werten beeinflusst.»

Wenn jene, die im Kanton das Sagen haben, meine Unterlagen zu den Kosten verrissen hätten, wären wesentliche Argumente für die Erhaltung dahingefallen, und der Abstimmungskampf wäre anders verlaufen. Ich hatte eine Bauunternehmung geleitet und wusste über Kosten Bescheid. Niemand zweifelte an meiner Zusammenstellung. Die Erhaltung ergab tatsächlich etwa 500 000 Franken; nach meiner Berechnung damals 542 400 Franken. Dies als einmaliger Beitrag. Die Unterhaltskosten veranschlagte ich allerdings nur mit 25 000 Franken bis 2010.

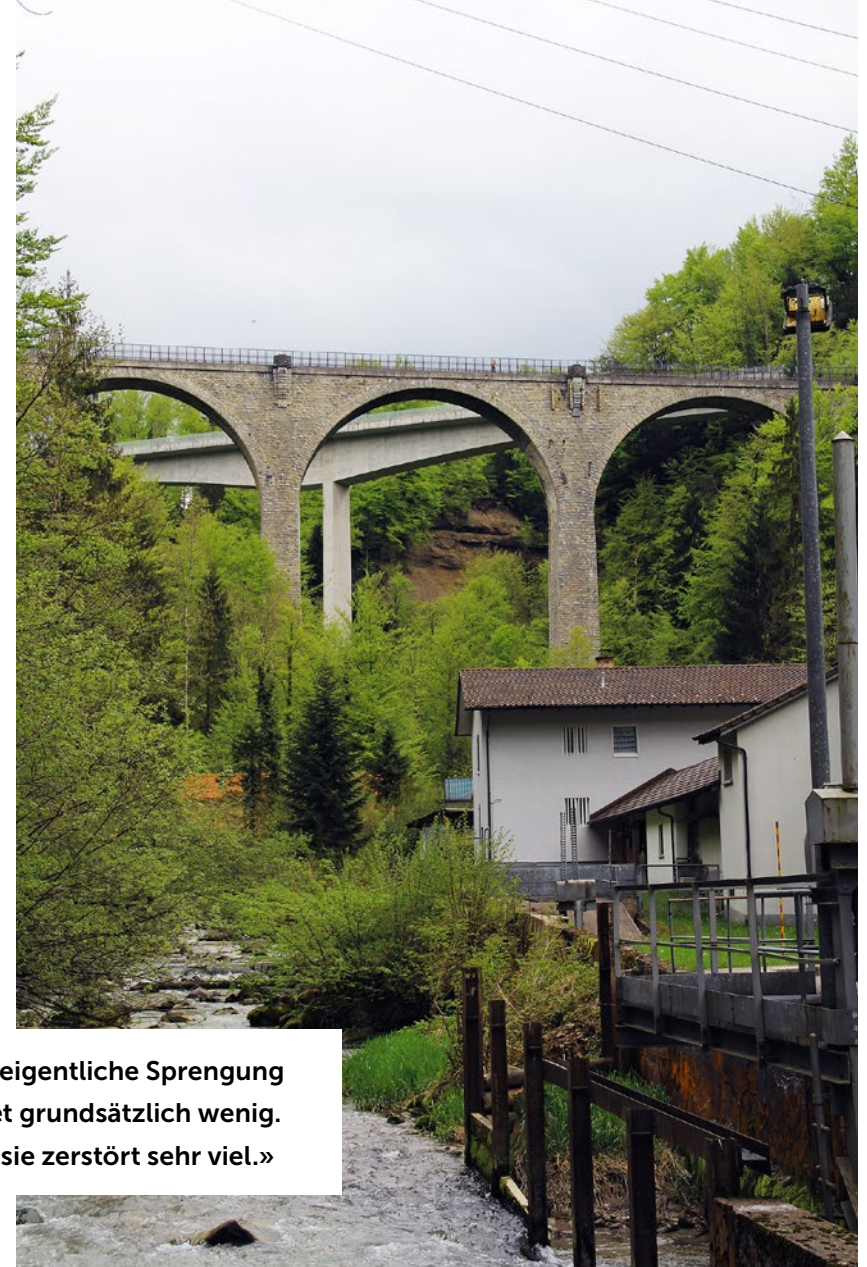
Gemäss Bauprojekt waren für die Sprengung 700 000 Franken bereitgestellt worden. Eine Erhaltung kam also günstiger.

In der Tat waren im Bauprojekt der Spannbetonbrücke 700 000 Franken für die Sprengung der Steinbogenbrücke vorgesehen. Allerdings gilt es zu berücksichtigen, dass die Position Sprengung mit 700 000 Franken zu tief war. Die eigentliche Sprengung kostet grundsätzlich wenig. Aber sie zerstört sehr viel. Nicht nur den immateriellen Wert,

sondern auch die Umgebung. Zudem sind der Abtransport der Trümmer aus dem Tobel und der Schutz respektive der Ersatz der Werkleitungen für die Wasserversorgung Stadt Zürich und der Druckleitungen für das Kraftwerk im Bereich der Talsohle aufwendig. Nach meinen Berechnungen – und ich habe meine Recherchen fundiert gemacht und mir die Mühe gemacht, viele Subunternehmer für Offerten anzufragen – hätten die Gesamtkosten für eine Sprengung rund 1.12 Millionen Franken betragen.

Diese Gegenüberstellung kam dem Verlauf der Abstimmung bestimmt zugute.

Das ist so. Und nicht nur dieser Punkt. Die seit 1975 erfolgten Instandsetzungsarbeiten waren für den Erhalt der Brücke ein Glücksfall. 1977 musste die Steinbogenbrücke unerwartet für jeglichen Verkehr gesperrt werden – kurz nachdem das Zuger Stimmvolk das Projekt einer neuen Brücke abgelehnt hatte. Bei zwei Pfeilern hatten sich im Konsolenbereich neben der Fahrbahn zwei klaffende Risse gebildet. Der Kantonsrat hatte 1907 bei Baubeginn der Steinbogenbrücke einer Verbreiterung der Fahrbahn von 6.20 m auf 7 m zugestimmt, denn später sollte die Strassenbahn über die Brücke geführt werden können. Genau diese Verbreiterung mit



«Die eigentliche Sprengung kostet grundsätzlich wenig. Aber sie zerstört sehr viel.»

Die Natursteinbogenbrücke im frühlinghaft bewaldeten Tobel; dahinter die Spannbetonbrücke und im Vordergrund das Kraftwerk an der Lorze. Schwach durch das Laub ist auch das Dach der historischen Holzbrücke zu erkennen.

(FOTO: CLEMENTINE VAN ROODEN)

Konsolen aus Granitplatten beidseitig der Brücke verursachte die Risse in den Seitenwänden. Die Platten kippten mit zunehmendem Verkehr, steigender Lasten und Vibrationen immer mehr nach aussen.

«Die seit 1975 erfolgten Instandsetzungsarbeiten waren für den Erhalt der Brücke ein Glücksfall.»

Die Brückenkonstruktion selbst beschleunigte den Schaden zusätzlich: Während die Pfeiler mit einer Art Magerbeton ausgefüllt und entsprechend noch stabil sind, sind die Bogen und die Seitenwände bzw. die Stirnfelder mit Schutt aufgefüllt. Das Material schrumpft und dehnt sich mit den Temperaturschwankungen; bei Frost drückt der Schutt die Stirnfelder nach aussen.

Noch bevor ein überarbeitetes Projekt für die neue Brücke geplant war, verstärkte man die Steinbogenbrücke. Die Konsolen wurden abgebrochen und man setzte zwei Betonrandbalken ein. Zusammen mit den eingefügten Querbetonriegeln stabilisieren sie die ganze Fahrbahn bzw. die Seitenwände. Nach den Verstärkungsarbeiten fuhr der gesamte Verkehr wieder über die Brücke, auch die Busse!

Somit war die Brücke wieder fit für die Zukunft.

Sie war wieder stabil. Offen blieb einzig die Erneuerung der Abdichtung der Fahrbahn. Es durfte kein Wasser mehr in den Baukörper eindringen, und defektes Sandsteinmauerwerk musste erneuert werden. Diese Punkte waren in meiner Kostenzusammenstellung berücksichtigt worden.

Standen neben den materiellen Motiven auch immaterielle Werte im Vordergrund?

Genauso wenig wie die Nostalgie der einzige Beweggrund für die Rettung des Bauwerks war, waren es die finanziellen Argumente. Die Steinbogenbrücke sollte weiterhin einen Nutzen haben und künftig als Veloweg und als Route für Wanderer dienen. Denn auf der neuen Spannbetonbrücke hatte es wenig Platz für Radfahrer. Das ursprünglich dreispurige Projekt musste redimensioniert werden, nachdem es in der Volksabstimmung 1976 abgelehnt worden war; es wurde auch auf Kosten der Sicherheit der schwächeren Verkehrsteilnehmenden gespart. Es bot sich also an, die alte Brücke dafür zu nutzen.

Und wissen Sie, keine Brückentriologie in der Schweiz zeigt so schön, wie sich die Brückenbaukunst mit der Zeit von



Eröffnung der neuen Lorzentobelbrücke am 5. November 1985: Die Regierung, der 80-köpfige Kantonsrat und viel Volk wohnten der Feier bei. Statt ein Band durchzuschneiden, liess die Baudirektion ein Sagexmodell der alten Steinbogenbrücke quer über die neue Brückenfahrbahn erstellen. Zur eigentlichen Freigabe der neuen Brücke sprengte es Jürg Dübendorfer in die Luft. Unmittelbar vor der Sprengung richtete der Sprengmeister und Präsident des Initiativkomitees zur Erhaltung der alten Lorzentobelbrücke allerdings folgende Worte an die Versammelten:

«Im Normalfall chäm jetzt s'Durchschneide vom Band vom Landamme Iten, zum Bispiel, vo Hand, doch händs mir befole (ich bisse uf d'Zäh), symbolhaft die Brugg em Verchehr z'übergäh.

S'isch klar, dass das Fäscht da die neu Brugg agaht, wo schlank, elegant, faszinierend dastaht. Dänn die Alt det äne mit ihrne Böge, däne höche, runde, stabile Chöge, die muess ja schints, nach em B'schluss vo 80 Grinde, i de nächschte Jahre komplett verschwinde!

E paar tuusig Zuger sind aber dergäge, und möchtet das der Regierig hüt säge: A allne Ort wärdid Velowäg baue, und dä wo's da hät, dä wot me versaue?

Das wird nöd goutiert, s'Volch wot jetzt entscheide, s'Abbräche wird Eui dänn scho na verteide. Dass Ihr jetzt aber eimal e Sprängig händ gha, flügt dä Sagex i d'Luft, die STEINIG bleibt stah!!!»

(FOTO: RUPY ENZLER)



Flugbild nach Eröffnung der neuen Lorzentobelbrücke: Am unteren Bildrand rechts erkennt man die Kraftwerkanlage der Wasserwerke Zug AG. Knapp darüber etwas links, verdeckt durch die Bäume, steht die alte Holzbrücke. Gegen den oberen Bildrand, in der Mitte über dem rechten Doppelpfeiler, erkennt man die restaurierte Wildenburg.

(FOTO:
CORNELIS VAN DER PIJL)



Nach dem Abstimmungskampf waren 4500 Franken übrig. Das Geld floss in die Restauration eines Spielplatzes Seite Menzingen der Brücke.

(FOTO: CLEMENTINE VAN ROODEN)

den topografischen Rahmenbedingungen zu lösen vermochte wie hier im Lorzentobel. Die Spannweite der Holzbrücke von 1759 beträgt 14,5 m, die Sandsteinbrücke von 1910 ist 187 m lang und das neue Viadukt überquert die Schlucht 75 m über dem Tobel mit einer Länge von 570 m. Diesen Eindruck kann kein Foto einfangen. Das ist einfach nur schön und unbedingt erhaltenswert.

Sie haben als politisch engagierte Person und als Bauingenieur dazu beigetragen, dass die Brückentrilogie heute noch erhalten ist.

Es war ein grosser Vorteil, dass ich als Bauingenieur wusste, wovon wir sprechen. Man hätte sich als Laie bestimmt durch alle vermeintlichen Gegenargumente einschüchtern lassen. Wegen meines Wissens und meiner Erfahrung, aber auch durch «das Gewicht» des

Initiativkomitees, nahmen wir den Gegnern mit ihren Argumenten den Wind aus den Segeln.

Leute aus der Regierung mochten mich gar nicht mehr. Ich war ja schliesslich auch Vertreter der Arbeitsgemeinschaft der neuen Brücke; jetzt da die ARGE den Auftrag für die Ausführung der neuen Brücke erhalten hatte, sollte ich doch bitte den Verantwortlichen nicht

in den Projektlauf reinmischen. Zu Beginn kümmerten wir uns tatsächlich nur um den Neubau. Wir mussten die Günstigsten sein und wir mussten so rasch wie möglich bauen. Doch mit der Zeit wuchs das Anliegen für die

«Es war ein grosser Vorteil, dass ich als Bauingenieur wusste, wovon wir sprechen.»



«Man macht sich mit einem solchen Engagement keine Freunde – aber es hat sich gelohnt.»

Die Natursteinbogenbrücke von 1910 hätte kurz nach der Erstellung der neuen Lorzentobelbrücke gesprengt werden sollen. Weil das Zuger Stimmvolk der Initiative zur Erhaltung der Lorzentobelbrücke 1986 zustimmte, wurde sie stehen gelassen und bettet sich bis heute ins Landschaftsbild.

(FOTO: CLEMENTINE VAN ROODEN)

Erhaltung. Wenn man so lange neben einer so schönen Brücke baut, fragt man sich, ob es notwendig ist, das Bauwerk zu sprengen.

Mit einem solchen Engagement macht man sich keine Freunde – aber es hat sich in diesem Fall sehr gelohnt.

Anmerkung

1 Gemäss Werner Portmann vom Tiefbauamt des Kantons Zug mussten unmittelbar nachdem die Brücke für den motorisierten Verkehr ausser Betrieb genommen wurde, keine Sofortmassnahmen getroffen werden. An den Widerlagern wurde seit 1980/81 nichts mehr gemacht. Folgende Unterhaltsmassnahmen wurden in den letzten 25 Jahren getätigt:

- Entfernen der alten Leitschranken
- Reparatur der Betonbordüren
- Schliessen der Entwässerungsabläufe in der Grundwasserschutzzone
- Ersatz des Deckbelages
- Reparaturarbeiten am Geländer
- Montage von Absperpfosten
- diverse Rodungsarbeiten zum Schutze der Brücke
- Lieferung und Montage eines Schutznetzes gegen herunterfallende Steine im Bereich des Bogens über dem Radweg
- Laufende geodätische Überwachung
- Periodische Bauwerksinspektionen (alle 5–6 Jahre)
- Diverse Aufwendungen für Projektierungen und Expertisen

Im Zuge der Suizidmassnahmen wurden folgende Massnahmen getätigt:

- Erstellen von Suizidschutzwänden
- Lieferung und Montage von Notrufsäulen; inkl. der erforderlichen Installationen (Zuleitungen usw.)

Kosten Total der letzten 25 Jahre: ca. 914000 Fr.; davon ca. 570000 Fr. für die Suizidmassnahmen. (Bei allen Aufwendungen sind die Eigenleistungen des Tiefbauamts nicht berücksichtigt.)

© Gesellschaft für Ingenieurbaukunst
www.ingbaukunst.ch