



Die Form des Wassers. Das Staumauerprojekt für den Lago Bianco von Aurelio Galfetti und Jachen Könz

La forme de l'eau. Un projet d'Aurelio Galfetti et Jachen Könz pour les barrages du Lago Bianco

TEXT | RÉDACTION NICOLA NAVONE

Der Lago Bianco auf der Südseite des Berninapasses, ganz am Rand des Po-Einzugsgebiets, ist ein wesentlicher Bestandteil der Wasserkraftanlagen der Kraftwerke Brusio AG (heute Repower AG). Das Staubecken, das durch zwei in den Jahren 1910/11 errichtete Gewichtsstau Mauern entstand – die eine am südlichen Rand des Lago della Scala und die andere am nördlichen Rand des Lago Bianco –, vereint die beiden Seen und sammelt die Sommerabflüsse aus dem Cambrena-Gletscher, die im Winter das Kraftwerk speisen². 1942 wurden die Staumauern ein erstes Mal erhöht, um das Fassungsvermögen des Staubeckens zu vergrössern und Wasser aus dem Ausgleichsbecken Palü hochpumpen zu können.

1991 beschloss die Betreibergesellschaft den Bau zweier neuer Staumauern, mit dem Ziel, den maximalen Wasserpegel des Sees um weitere 25 Meter und somit auch das für die Stromproduktion verfügbare Wasservolumen zu erhöhen. Damit einher gingen weitere Massnahmen zur Anpassung der Anlagekapazitäten³. Auf Betreiben der Natur- und Heimatschutzkommission des Kantons Graubünden schloss sich auch Aurelio Galfetti einer aus Ingenieuren, Geologen und weiteren Fachleuten zusammengesetzten

Situé à l'extrême limite du bassin hydrographique du Pô, le Lago Bianco, au col de la Bernina, joue un rôle fondamental pour la centrale hydroélectrique de la société Forze Motrici Brusio SA (aujourd'hui Repower AG). Deux barrages-poids avaient été construits à la toute fin de la première décennie du XX^e siècle, l'un à l'extrémité sud du Lago della Scala, l'autre à l'extrémité nord du Lago Bianco¹. Le nouveau réservoir généré par cette opération permettait non seulement de réunir les deux lacs mais aussi de récupérer la fonte estivale des eaux du glacier de Cambrena, afin de les impulser vers la centrale pendant l'hiver². En 1942, une première surélévation des deux barrages a permis d'augmenter la capacité du réservoir, destiné à stocker l'eau pompée depuis le bassin de compensation de Palü.

En 1991, la société exploitatrice de la centrale décide de construire deux nouveaux barrages afin de rehausser de 25 mètres le niveau maximal, et donc d'augmenter le volume d'eau disponible pour la production hydroélectrique; une intervention qui s'accompagne d'un ensemble de mesures destinées à adapter la capacité de la centrale³. Sur l'initiative de la Natur- und Heimatschutzkommission du canton des Grisons, le groupe de

1 DIE KRAFTWERKE BRUSIO. 1904-1925. FROBENIUS, BASEL 1929, S. 30.

2 WALTER WILLI, KONZESSIONSPROJEKT 1991 FÜR DEN AUSBAU DER WASSERKRÄFTE IM OBEREN PUSCHLAV, «WASSER ENERGIE LUFT», JHG. 84, 1992, NR. 1-2, S. 12-14.

3 EBD., S. 13.

1 DIE KRAFTWERKE BRUSIO. 1904-1925. FROBENIUS, BASEL 1929, P. 30.

2 WALTER WILLI, KONZESSIONSPROJEKT 1991 FÜR DEN AUSBAU DER WASSERKRÄFTE IM OBEREN PUSCHLAV, «WASSER ENERGIE LUFT», A. LXXXIV, 1992, N. 1-2, PP. 12-14.

3 IVI, P. 13.

Arbeitsgruppe an, wobei er für dieses Projekt mit dem Architekten Jachen Kőnz, einem ehemaligen Mitarbeiter, zusammenarbeitete.

Das Projekt erlebte zwei klar getrennte Phasen, um das Jahr 1991 und um das Jahr 1995, und bei beiden spielte die Veränderung der Linienführung der Berninabahn eine Rolle. Es handelte sich also um ein gross angelegtes Infrastrukturprojekt, das, da verschiedene Faktoren und Auflagen berücksichtigt werden mussten, einen differenzierten Ansatz erforderte. Den gemeinsamen Nenner beider Projekte und die ikonografische Quintessenz bildet die gewölbte nördliche Staumauer, die einen Radius von 900 Metern aufweist und das Wasser auf ihrer konkaven Seite aufnimmt. Aufgrund der Geländebeschaffenheit ist die nördliche Staumauer die längere der beiden, und sie befindet sich am Wasserscheidpunkt der Einzugsgebiete von Po und Inn – der kleine, nördlich des Lago Bianco gelegene Lej Nair beziehungsweise Lago Nero gehört bereits zum Abflussgebiet des Inn⁴.

Bei einer Gewichtsstaumauer muss jeder einzelne Querschnitt dem Druck der Wassermassen selbständig standhalten, unabhängig von der Form des Gesamtbauwerks, und die Staumauer kann daher auch konvex sein. Im Fall der Staumauer Nord geht die Entscheidung für eine solche Linienführung darauf zurück, dass sie sich für die lokale Topografie eignet⁵. Sie greift die Form des Sees auf, macht sie geometrischer, ermöglicht eine Maximierung des Wasservolumens und bringt die Statik des Bauwerks zum Ausdruck, das dem Wasserdruck ja dank seines Gewichts standzuhalten vermag: Man umgeht also die Zweideutigkeit einer konkaven Gewichtsstaumauer, die optisch an eine Bogenstaumauer erinnert.

Für das Südufer, wo der See sich aufgrund der topografischen Gegebenheiten verengt, sah das erste Projekt eine gerade Staumauer vor. Nach der Festlegung des Standorts konzentrierten sich die Architekten auf die Gestaltung der Überläufe für überschüssiges Wasser im Staubecken⁶. Sie befinden sich der natürlichen Abflussrichtung des Wassers entsprechend in der südlichen Staumauer und dienen gleichzeitig dazu, die Enden der Staumauer an den Geländeverlauf anzuschliessen, wobei die funktionell verschiedenen Bauelemente in einer Form aufgehen.

Ohne hier näher darauf eingehen zu können, was die Auftraggeber im Spätherbst 1994 zur Entscheidung bewog, das Projekt, vor allem aus Kostengründen, zu verkleinern, möchte ich zumindest darauf hinweisen, dass die Anpassungen der Architekten im Projekt von 1995 auf zwei grundlegenden Entscheidungen beruhten: Einer Verringerung der Staumauerhöhe, wodurch die Linienführung der Eisenbahn zwischen dem Bahnhof Ospizio Bernina und dem Hospiz unangetastet blieb, und einer Verlegung der südlichen Staumauer um etwa 180 Meter nach hinten, sodass kein neuer Eisenbahntunnel erforderlich war⁷. Lage und Krümmungsradius (600 Meter) dieser Staumauer, die, wie jene am anderen Ende des Sees, eine konvexe Form hat, wurden so gewählt, dass sie dank einer optimalen Ausnutzung der Geländeform weniger hoch wirkt⁸ und die Linienführung der Bahn möglichst unangetastet bleibt.

Bei einer Vorstellung ihres Projekts erinnerten Galfetti und Kőnz daran, dass die „Ingenieure den Bau einer Gewichtsstaumauer vorgesehen hatten, die die Form der bestehenden, aus konkaven Bögen zusammengesetzten Staumauer wiederaufnehmen sollte. Worin konnte der Beitrag eines Architekten bestehen? Darin, der Arbeit des Ingenieurs Kontinuität und dem von ihm gewählten statischen System mit einer einzigen Geste einen klaren Ausdruck zu verleihen.“ Das „baustatische System“ (man könnte aber auch vom gesamten technischen System sprechen) kommt also nicht ohne ein „ebenso präzises landschaftsgestalterisches Konzept“ aus (oder, um auf einen von Galfetti gern verwendeten Ausdruck zurückzugreifen, *Progetto dello spazio*, also nicht ohne „Raumkonzept“.) „Damit

travail composé d'ingénieurs, de géologues et d'autres spécialistes est complété par Aurelio Galfetti, qui, pour l'occasion, est rejoint à son tour par son collaborateur, l'architecte Jachen Kőnz.

Le projet est jalonné sur deux phases distinctes, l'une en 1991, l'autre en 1995, liées dans les deux cas à la modification du tracé ferroviaire de la Bernina. Il s'agit d'un projet d'infrastructure de très grande envergure, dont l'approche articulée répond justement à l'exigence de composer avec les différentes données et les multiples contraintes. Or, dans le récit qu'en font ses auteurs, le projet se résume, sur le plan iconographique, à l'image du barrage nord : cet arc de cercle d'un rayon de 900 mètres, stocke l'eau dans sa partie concave et constitue le dénominateur commun des deux étapes du projet. Des deux barrages, celui du nord est non seulement le plus grand (vue la configuration du terrain), mais il se trouve aussi à un endroit crucial qui coïncide avec la ligne de partage des eaux entre les bassins hydrographiques du Pō et de l'Inn, auquel appartient déjà le Lej Nair ou Lago Nero (le petit lac situé au nord du Lago Bianco)⁴.

Quelle que soit la forme globale de la structure choisie pour un barrage-poids, chacune de ses sections doit résister individuellement à la poussée exercée par la masse d'eau. Cela permet aussi de donner au barrage une forme convexe (en orientant la partie concave vers l'eau). Dans le cas du barrage nord, le choix d'un tel tracé correspond aux conditions topographiques du site⁵ : il reprend et géométrise la forme du lac, permet d'en maximiser le volume d'eau et exprime le fonctionnement statique de l'ouvrage, qui résiste à la poussée de l'eau en vertu de son poids. Il évite de la sorte l'ambiguïté d'un barrage-poids concave, qui pourrait évoquer l'image d'un barrage en voûte.

Sur la rive méridionale, où le lac se rétrécit par conformation orographique, le premier projet proposait un barrage rectiligne. Une fois l'emplacement défini, l'attention des architectes s'est portée sur la conception des déversoirs destinés à évacuer les eaux excédentaires du bassin⁶. Ils étaient placés dans le barrage sud afin de soutenir l'écoulement naturel des eaux et ils permettaient de relier les côtés du barrage à la topographie, en soudant en une seule forme les différents dispositifs fonctionnels.

Par respect du format qui m'est accordé, je n'entrerai pas ici dans les détails des événements qui, à la fin de l'automne 1994, ont conduit la maîtrise d'ouvrage à réduire le projet pour en limiter les coûts de construction. Néanmoins, soulignons que les modifications apportées par les architectes dans la proposition de 1995 reposaient sur deux décisions cruciales : réduire la hauteur des nouveaux barrages, afin de préserver la voie de chemins de fer entre la gare et l'hospice de la Bernina, et reculer d'environ 180 mètres le barrage sud, évitant ainsi le forage d'un nouveau tunnel ferroviaire⁷. L'emplacement et la dimension du rayon de courbure (600 mètres) de ce dernier barrage, convexe, comme celui de l'autre côté du lac, tirent parti du relief du terrain⁸ de manière à réduire la hauteur apparente de la construction et à limiter les modifications ultérieures apportées à la ligne ferroviaire.

Présentant le projet, Galfetti et Kőnz rappellent que « les ingénieurs avaient envisagé la construction d'un <barrage poids> reprenant la forme du barrage existant à voûte concave. Quelle pouvait être la contribution de l'architecte ? Celle de donner une continuité au travail de l'ingénieur en représentant son choix structurel à travers un signe unique qui en dévoilerait au mieux la nature ». Le « système statique constructif » (mais l'on pourrait parler, par extension, de la totalité du système technique) est donc indissociable d'un « concept tout aussi précis de construction du paysage » (ou, pour reprendre une expression chère à Galfetti,

4 EBD, S. 12.

5 AUCH DIE FORM DER BEREITS BESTEHENDEN STAUMAUER IST IM GESAMTEN KONVEX, OBWOHL SIE AUS DREI KONKAVEN BÖGEN BESTEHT.

6 DAS FORMALE POTENZIAL DIESER BAUELEMENTE ZEIGT SICH BEISPIELSWEISE IN DEN GROSSARTIGEN ÜBERLÄUFEN DER VERZASCA-STAUMAUER IM TESSIN, DIE IN DEN JAHREN 1956 BIS 1965 NACH ENTWÜRFEN DER INGENIEURE FILIPPO LOMBARDI UND GIUSEPPE GELLERA GEBAUT WURDE.

7 AURELIO GALFETTI, MITARBEITER JACHEN ULRICH KŐNZ, GESTALTUNG DER STAUMAUERN NORD UND SÜD DES LAGO BIANCO - BERNINA. ÜBERARBEITUNG, BEREINIGUNG DER LINIENFÜHRUNG RHB IM BEREICHE LAGO BIANCO, ILLUSTRIERTES TYPOSKRIPT, LUGANO 27. SEPTEMBER 1995; ARCHIVIO DEL MODERNO (ADM), FONDO JACHEN KŐNZ, PROGETTO DIGHE DEL LAGO BIANCO, BERNINA. IM DOSSIER WIRD DIE VERRINGERUNG DER „STAUKOTE“ DES SEES AUF 7,5 M (2251,50 M Ü.M.) ANGEZEIGT; NACH DEN ZEICHNUNGEN VOM NOVEMBER 1991, DIE DIESELBE HÖHE AUF 2259 M Ü.M. FESTLEGEN, WÄREN ES JEDOCH 8,5 M.

8 EBD.

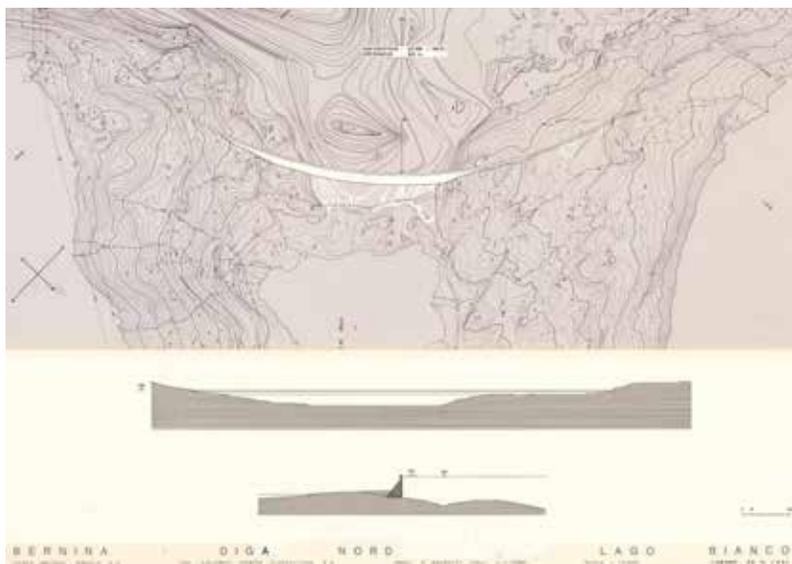
4 IVI, P. 12.

5 MÊME LE BARRAGE PRÉEXISTANT, BIEN QUE CONSTITUÉ DE TROIS ARCS DE CERCLE CONCAVES, PRÉSENTE UN TRACÉ GLOBALEMENT CONVEXE.

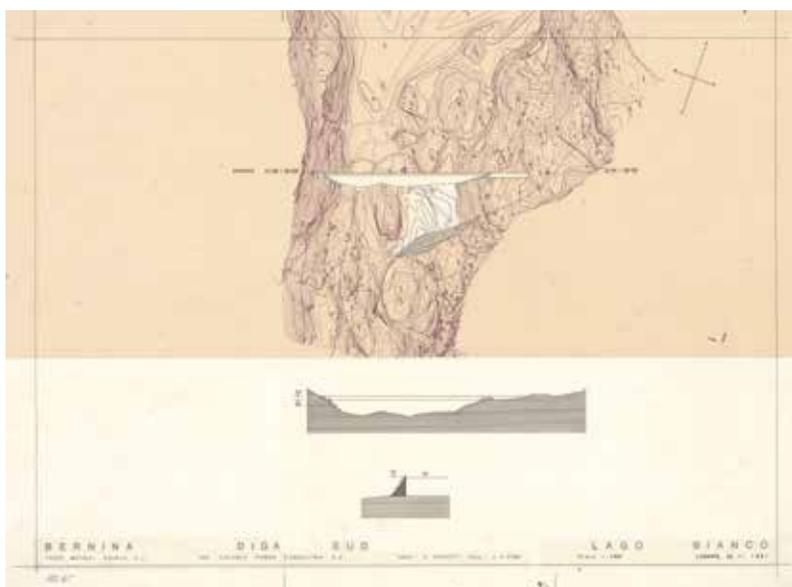
6 LE POTENTIEL FORMEL DE CE DISPOSITIF SE MANIFESTE, PAR EXEMPLE, PAR LES FORMIDABLES DÉVERSOIRS DU BARRAGE DE VERZASCA (CANTON DU TESSIN), CONSTRUITS ENTRE 1956 ET 1965 SELON LE PROJET DES INGENIEURS FILIPPO LOMBARDI ET GIUSEPPE GELLERA.

7 AURELIO GALFETTI EN COLLABORATION AVEC JACHEN ULRICH KŐNZ, GESTALTUNG DER STAUMAUERN NORD UND SÜD DES LAGO BIANCO - BERNINA. ÜBERARBEITUNG, BEREINIGUNG DER LINIENFÜHRUNG RHB IM BEREICHE LAGO BIANCO, DOSSIER DACTYLOGRAPHIÉ ET ILLUSTRÉ, LUGANO 27 SEPTEMBRE 1995 (ARCHIVIO DEL MODERNO (ADM), FONDO JACHEN KŐNZ, PROGETTO DIGHE DEL LAGO BIANCO, BERNINA). DANS LE DOSSIER DE PRÉSENTATION, LA RÉDUCTION DE LA HAUTEUR MAXIMALE DU LAC EST QUANTIFIÉE À 7,5 MÈTRES (2251,50 M AU-DESSUS DU NIVEAU DE LA MER) ; CEPENDANT, SELON LES DESSINS DE NOVEMBRE 1991, QUI FIXENT LA MÊME HAUTEUR À 2259 M AU-DESSUS DU NIVEAU DE LA MER, ELLE SERAIT DE 8,5 MÈTRES.

8 *IBID.*



AURELIO GOLFETTI UND JACHEN KÖNZ (ARCHITEKTEN), COLENCO POWER CONSULTING SA (INGENIEURE), PROJEKT FÜR DIE NORDSTAUMAUER DES LAGO BIANCO, VARIANTE VOM 29. NOVEMBER 1991. PLANIMÉTRIE UND SCHNITTE | AURELIO GOLFETTI ET JACHEN KÖNZ (ARCHITECTES), COLENCO POWER CONSULTING SA (INGÉNIEURS), PROJET POUR LE BARRAGE NORD DU LAGO BIANCO, VARIANTE DU 29 NOVEMBRE 1991. PLANIMÉTRIE ET COUPES (ADM, FONDO JACHEN KÖNZ, PROGETTO DIGHE DEL LAGO BIANCO, BERNINA).



AURELIO GOLFETTI UND JACHEN KÖNZ (ARCHITEKTEN), COLENCO POWER CONSULTING SA (INGENIEURE), PROJEKT FÜR DIE SÜDSTAUMAUER DES LAGO BIANCO, VARIANTE VOM 29. NOVEMBER 1991. PLANIMÉTRIE UND SCHNITTE | AURELIO GOLFETTI ET JACHEN KÖNZ (ARCHITECTES), COLENCO POWER CONSULTING SA (INGÉNIEURS), PROJET POUR LE BARRAGE SUD DU LAGO BIANCO, VARIANTE DU 29 NOVEMBRE 1991. PLANIMÉTRIE ET COUPES (ADM, FONDO JACHEN KÖNZ, PROGETTO DIGHE DEL LAGO BIANCO, BERNINA).

verlieren alle Diskussionen darüber, dass die Staumauer zu hoch, zu lang, zu grau, zu künstlich usw. sei, jegliche Bedeutung, und die Aufgabe des Architekten liegt dann in der Präzision der Wölbung, der richtigen Neigung, der Beschaffenheit der Übergänge zwischen Bauwerk und Natur⁹. Eine Wölbung, die „präzise“ ist in Bezug auf ihr Verhältnis zu Topografie und Landschaft, mit denen sie dank ihrer klaren Geometrie in einen Dialog tritt (man denke an den Unterschied zwischen dem Projekt von Galfetti und Könz und der 1959 im Bergell eingeweihten Albigna-Staumauer: Auch bei dieser handelt es sich um eine konvexe Gewichtsstaumauer, in ihrem Fall wurde die segmentierte Linienführung jedoch passiv, ohne eigene geometrische Ordnung, an das Relief angepasst).

„Diese Geste, mit der die Topografie der Alpen und jene der Infrastruktur zu einem kohärenten Bild vereint werden soll, folgt einer künstlerischen Tradition, auf die Galfetti sich mehrmals berief, unter Bezug sowohl auf Paul Cézanne als auch John Ruskin“¹⁰. Die oben zitierten Passagen verweisen aber auch auf eine Position, die sich auf Rino Tami und seine Erfahrungen im Zusammenhang mit dem Bau der Tessiner Autobahn zurückführen lässt. Eine auch von Flora Ruchat-Roncati vertretene Position – die Architektin leistete in der Generation nach Tami zusammen mit Galfetti den grössten Beitrag, was die Auslotung der Beziehung zwischen archi-

tu «projet de l'espace»). «De cette façon, les discussions sur le barrage trop haut, trop long, trop gris, trop artificiel, etc. perdent toute importance et le travail de l'architecte devient: la précision de la courbe, la bonne inclinaison, la nature des liens entre artifice et nature⁹. Une courbe «précise» qui naît de la relation qu'elle établit avec la topographie et le paysage, où elle instaure un dialogue grâce à sa propre géométrie claire (rappelons la différence entre le projet de Galfetti et Könz et le barrage de l'Albigna, inauguré en 1959 dans la vallée du Bergell: un autre barrage-poids de forme convexe, qui suit cependant un tracé mixtiligne adapté au relief de façon passive, sans ordre géométrique intrinsèque).

Si, comme on l'a souligné, «ce geste, qui vise à unir les topographies alpine et infrastructurelle dans un cadre commun cohérent, s'inscrit dans une tradition artistique maintes fois évoquée par Galfetti, qui renvoie tant à Paul Cézanne qu'à John Ruskin»¹⁰, les phases que nous venons d'évoquer suggèrent aussi un renvoi à Rino Tami et à son expérience dans le chantier de l'autoroute tessinoise.

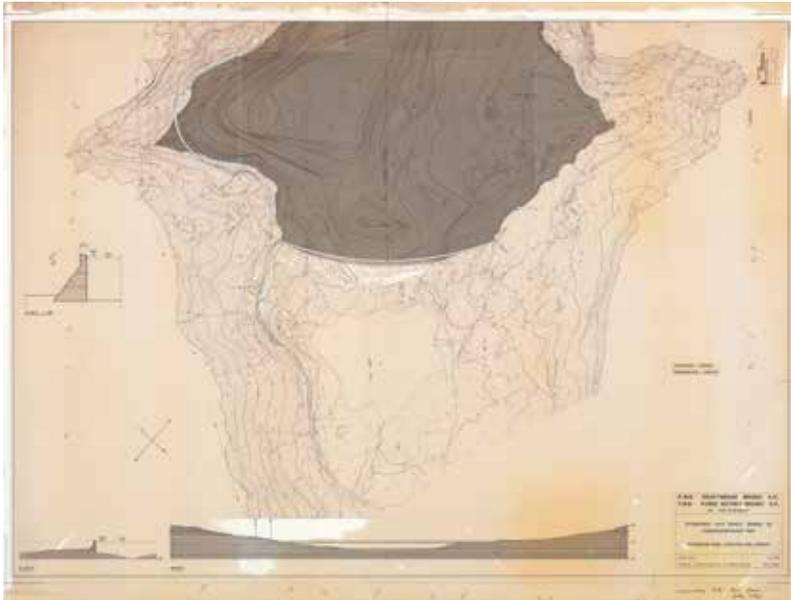
Une position que partage Flora Ruchat-Roncati (parmi les architectes de la génération successive à Tami, elle est celle qui, avec Galfetti, a le plus contribué à sonder le rapport entre projet architectonique et infrastructurel): elle assigne à l'architecte la tâche d'opérer une synthèse formelle (à travers «un signe unique» ou un

⁹ AURELIO GOLFETTI, JACHEN KÖNZ, DIGA DEL LAGO BIANCO, PASSO BERNINA GR, «ARCHI», 2008, NR. 6, S. 42-45, S. 42 [ÜBERS. D. VERF.].

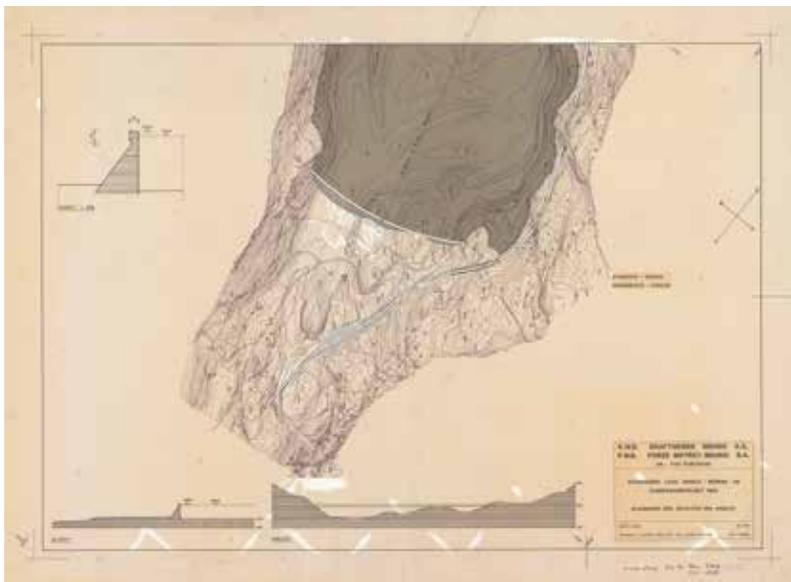
¹⁰ LAURENT STALDER, LA TOPOGRAFIA DI AURELIO GOLFETTI / AURELIO GOLFETTI'S TOPOGRAPHY, IN FRANZ GRAF (HRSG.), AURELIO GOLFETTI, COSTRUIRE LO SPAZIO / THE CONSTRUCTION OF SPACE, MENDRISIO ACADEMY PRESS-SILVANA EDITORIALE, MENDRISIO-CINISSELLO BALSAMO 2021, S. 121-134, S. 125 [ÜBERS. D. VERF.].

⁹ AURELIO GOLFETTI, JACHEN KÖNZ, DIGA DEL LAGO BIANCO, PASSO BERNINA GR, «ARCHI», 2008, N. 6, PP. 42-45, CIT. À P. 42.

¹⁰ LAURENT STALDER, LA TOPOGRAFIA DI AURELIO GOLFETTI / AURELIO GOLFETTI'S TOPOGRAPHY, IN FRANZ GRAF (DIR.), AURELIO GOLFETTI, COSTRUIRE LO SPAZIO / THE CONSTRUCTION OF SPACE, MENDRISIO ACADEMY PRESS-SILVANA EDITORIALE, MENDRISIO-CINISSELLO BALSAMO 2021, PP. 121-134, PART. PP. 124-129.



AURELIO GOLFETTI UND JACHEN KÖNZ (ARCHITEKTEN), COLENCO POWER CONSULTING SA (INGENIEURE), PROJEKT FÜR DIE NORDSTAUMAUER DES LAGO BIANCO, VARIANTE VOM JULY 1995. PLANIMETRIE UND SCHNITTE | AURELIO GOLFETTI ET JACHEN KÖNZ (ARCHITECTES), COLENCO POWER CONSULTING SA (INGÉNIEURS), PROJET POUR LE BARRAGE NORD DU LAGO BIANCO, VARIANTE DE JUILLET 1995. PLANIMÉTRIE ET COUPES (ADM, FONDO JACHEN KÖNZ, PROGETTO DIGHE DEL LAGO BIANCO, BERNINA).



AURELIO GOLFETTI UND JACHEN KÖNZ (ARCHITEKTEN), COLENCO POWER CONSULTING SA (INGENIEURE), PROJEKT FÜR DIE SÜDSTAUMAUER DES LAGO BIANCO, VARIANTE VOM JULY 1995. PLANIMETRIE UND SCHNITTE | AURELIO GOLFETTI ET JACHEN KÖNZ (ARCHITECTES), COLENCO POWER CONSULTING SA (INGÉNIEURS), PROJET POUR LE BARRAGE SUD DU LAGO BIANCO, VARIANTE DE JUILLET 1995. PLANIMÉTRIE ET COUPES (ADM, FONDO JACHEN KÖNZ, PROGETTO DIGHE DEL LAGO BIANCO, BERNINA).

tektonischer und infrastruktureller Gestaltung betrifft. Diese Haltung weist dem Architekten die Aufgabe zu, in Zusammenarbeit mit den verschiedenen an der Planung von Infrastruktureinrichtungen beteiligten Instanzen und Fachleuten eine formale Synthese zu vollbringen (durch eine „einzige Geste“ oder ein Zeichensystem, wie bei der Tessiner Autobahn oder bei AlpTransit).

Diese Position hat klare Wurzeln, und mehrfach wurde auf Vittorio Gregottis Reflexionen verwiesen, die im Band II *territorio dell'architettura* versammelt sind, etwa auf seine Forderung, den Architekten mit der Aufgabe zu betrauen, „Gestaltgebung als ein Ziel in der planerischen Umsetzung technischer Bauwerke einzuführen, dies jedoch von Beginn des Planungsprozesses an“¹¹. Was das Projekt von Galfetti und Könz betrifft, verzögerte sich die Ausführung zunächst, aus Kostengründen und weil die Energiepreise in den ersten Jahren des neuen Jahrtausends sanken, und wurde dann ganz gestoppt, bevor die veränderte geopolitische Situation es wieder auf die Agenda brachte¹².

Aus dem Italienischen von Maren Paetzold und Barbara Sauser

systeme de signes, comme dans les constructions de l'autoroute du Tessin ou de la ligne ferroviaire à grande vitesse Alptransit) entre les différentes instances et figures professionnelles qui convergent dans la conception des installations infrastructurales. Cette position a des racines bien précises, où reviennent à plusieurs reprises les réflexions de Vittorio Gregotti dans *Il territorio dell'architettura* (on pense, par exemple, à sa revendication, en faveur de l'architecte, du «devoir d'introduire des objectifs figuratifs dans la mise en œuvre spatiale des services contextuels mais dès le début du processus de planification») ¹¹. Quant au projet de Galfetti et Könz, il connaît des vicissitudes liées aux coûts de réalisation: d'abord ralenti, il est ensuite suspendu en raison de la chute des prix de l'énergie au début des années 2000, avant qu'une redistribution des cartes géopolitiques ne le remette à l'ordre du jour¹².

Traduit de l'italien par Marion Reybaud

11 VITTORIO GREGOTTI, *IL TERRITORIO DELL'ARCHITETTURA*, FELTRINELLI, MILANO 1966 (ZITIERT NACH DER 2. AUFLAGE, 1972, S. 79) [ÜBERS. D. VERF.].

12 AUCH AUS DIESEM GRUND WURDE VORGESCHLAGEN, DAS PROJEKT IN DIE AUSSTELLUNG WAS WÄRE WENN. UNGEBAUTE ARCHITEKTUR IN DER SCHWEIZ / WHAT IF. UNBUILT ARCHITECTURE IN SWITZERLAND AUFZUNEHMEN (SAM SCHWEIZERISCHES ARCHITEKTURMUSEUM BASEL, 24. NOVEMBER 2023-7 APRIL 2024). DAFÜR VERWEISEN WIR AUF DEN VON ANDREAS KOFLER UND ANDREAS RUBY IM CHRISTOPH MERIAN VERLAG HERAUSGEGEBENEN KATALOG (BASEL 2023, IM DRUCK).

11 VITTORIO GREGOTTI, *IL TERRITORIO DELL'ARCHITETTURA*, FELTRINELLI, MILANO 1966 (JE CITE LA 2^{ÈME} ED. PARUE EN 1972, P. 79).

12 C'EST ÉGALEMENT POUR CETTE RAISON QU'IL A ÉTÉ PROPOSÉ D'INCLURE CE PROJET DANS L'EXPOSITION WAS WÄRE WENN. UNGEBAUTE ARCHITEKTUR IN DER SCHWEIZ / WHAT IF. UNBUILT ARCHITECTURE IN SWITZERLAND (SAM SCHWEIZERISCHES ARCHITEKTURMUSEUM BASEL, 24 NOVEMBRE 2023-7 AVRIL 2024). POUR LAQUELLE NOUS RENVOYONS AU CATALOGUE ÉDITÉ PAR ANDREAS KOFLER ET ANDREAS RUBY POUR CHRISTOPH MERIAN VERLAG (BÂLE 2023, EN COURS D'IMPRESSION).