Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen

Herausgeber: Bund Schweizer Architekten

**Band:** 97 (2010)

**Heft:** 10: Die Vorstadt = Le faubourg = The Suburbs

**Artikel:** Erhaltene Stadtsilhouette : zur Umnutzung einer Industriebrache auf

dem Pérolles-Plateau in Fribourg von Lehmann Fidanza & Asscociés,

Fribourg und Zürich

Autor: Malfroy, Sylvain / Zwick, Pierre

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-144836

# 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: 27.11.2025** 

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

mit einem schwebenden Glaskubus (einer Holzkonstruktion auf massiven Pfeilern aus Wärmedämmbeton) dramatisierte Zugangssequenz, welche die bisherige, postmodern formale Spielerei der alten Eingangspartie hausbacken erscheinen lässt. Zugangsschlucht und Glaskubus verströmen Internationalität und Optimismus.

#### Flexibilität und Offenheit

Im Innern wiederholt sich das Motiv der Schlucht. Da die Fluchtwege im ganzen Gebäude stets über die aussen liegenden Umgänge gesichert sind, war es möglich, die Bürobereiche so offen wie nötig zu gestalten. Das ganze Gebäude gilt als ein einziger Brandabschnitt; Glastüren in den Gängen dienen nur der Sicherheit (ein Teil des Gebäudes wird zurzeit fremdvermietet). Aus diesem Grund konnten die Bürogeschosse an drei Orten über lange und schmale Lufträume vertikal kurzgeschlossen werden, was die interne Kommunikation erleichtert und so einer von der Bauherrschaft begrüssten flachen und zeitgemässen räumlichen wie institutionellen Organisation entgegen kommt. Da die Funktionäre der IUCN viel reisen und auch ihren Arbeitsort wechseln, war Flexibilität eine wichtige Bedingung, und die vertikalen Lufträume bieten hier wiederum Vorteile. Weiter wird die Flexibilität über die Fassadengliederung, ein System reversibler Trennwände, das Haustechnikkonzept und den Ausbaustandard gewährleistet. Letzterer ist in verschiedenen Material- und Technikschichten hierarchisiert: Das primäre Raum-

system ist als Stützen-Platten-Konstruktion bis auf die mit einem Anhydritbelag überzogenen Böden rohbauartig belassen und dann mit der Holzfassade als ein abgekoppeltes zweites System gegen aussen geschützt. Die Haustechnik ist dezentral ausgelegt, wobei die Lüftungsaggregate (sogenannte Airboxen) in Fassadennähe so über den Grundriss verteilt sind, dass sie Einzelräume den Nutzerbedürfnissen entsprechend mit Frischluft versorgen können. Im Bereich der Flure werden alle Medien mitsamt der Beleuchtung als ein drittes System in eine mehrfunktionale Trasse zusammengefasst. Alle Oberflächen sind in Farbe und taktiler Ansprache sehr direkt materialisiert, was aber trotz der technisch wirkenden Ästhetik durch die Wahl hochwertiger Materialien edel wirkt, ohne allzu stark auf Repräsentation zu setzen.

So vertritt der Bau auf zeitgemässe Art eine (ausserhalb von Fachkreisen kaum bekannte) internationale Organisation, die nach aussen auf symbolische Gesten angewiesen ist, dahinter aber durch stetes und geduldiges Netzwerken und in zahllosen kleinen Projekten versucht, die drohende Zerstörung von Natur und Umwelt abzuwenden.

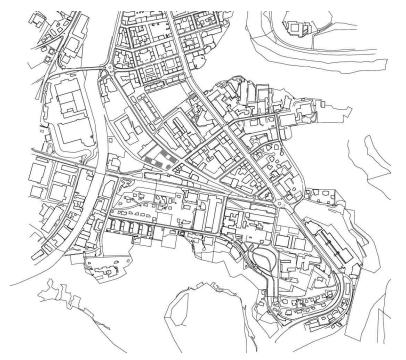
# Erhaltene Stadtsilhouette

Zur Umnutzung einer Industriebrache auf dem Pérolles-Plateau in Fribourg von Lehmann Fidanza & Asscociés, Fribourg und Zürich

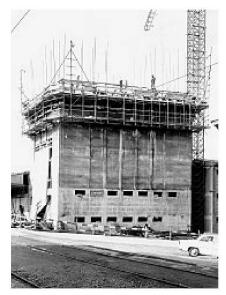
Zwischen 2005 und 2009 entstand in Freiburg i. Ue. auf einer Industriebrache neben dem ehemaligen Zeughauskomplex, der im Zuge einer Umwidmung demnächst höheren Lehranstalten weichen soll, eine Wohnanlage mit 112 Wohneinheiten. Sie besteht aus vier neuen Wohnblöcken und einem aus dem Umbau eines ehemaligen Silos entstandenen Wohnturm.

Seit gut zwanzig Jahren erlebt das Pérolles-Plateau mit seinem reichen Bestand an Industriebauten aus verschiedensten Epochen, die unterschiedliche funktionale und konstruktive Bautypen dokumentieren, eine Phase intensiver Stadterneuerung. Da angesichts der Qualitätsunterschiede in der bestehenden Bausubstanz strenge denkmalpflegerische Massnahmen, wie sie üblicherweise bei geschützten Baudenkmälern ergriffen werden, nicht in jedem Fall gerechtfertigt waren, ging es bei diesen Stadterneuerungsvorhaben in erster Linie darum, ein im symbolischen Stadtraum verwurzeltes Bild des Ortes zu erhalten und dem Druck zu widerstehen, dem gesamten Quartier ein und dieselbe undifferenzierte Höhenbegrenzung zu verpassen. Den planenden Architekten gelang dieses Unterfangen auf überzeugende Art.





Situation Pérolles-Quartier



Bau des Silos mit Gleitschalung, um 1964

#### Energie und Industrie

In den 60er Jahren des 19. Jahrhunderts erarbeitete der Neuenburger Ingenieur Guillaume Ritter ein umfassendes Projekt zur Entwicklung der Industrie und des Fremdenverkehrs in Freiburg. Ausgangspunkt seiner Überlegungen war die Erzeugung von mechanischer Energie mittels einer grossen Stauanlage an der Saane. Da die am Fluss gelegenen Grundstücke auf der Talsohle kaum für den Bau von Fabriken geeignet waren, wurde die

erzeugte Kraft über Kabel, die wie Transmissionsriemen funktionierten, bis hinauf zum Pérolles-Plateau übertragen; die Übertragung von Energie in Form von elektrischer Energie war damals noch nicht bekannt. Die Lage des Pérolles-Plateaus war günstig: neunzig Meter höher als die Staumauer gelegen und von dieser nur rund einen Kilometer entfernt und zudem in unmittelbarer Nähe des jüngst eingeweihten Bahnhofs, mit dem es durch ein Industriegleis verbunden war.

Nach und nach siedelten sich verschiedene Fabriken, die überwiegend landwirtschaftliche Erzeugnisse verarbeiteten, in der ersten Industriezone der Agglomeration Freiburg an. Durch die Gründung mehrerer Schulen und die schrittweise Ausdehnung des kollektiven Wohnens vom Stadtzentrum in Richtung Peripherie veränderte sich das Gepräge von Pérolles. Bedeutende Bauten wie die riesige Halle des alten Sägewerks, die sogenannte Ritter-Halle, und die von dem Architekten Joseph Troller erbaute Gewerbeschule wurden abgerissen, was man inzwischen aus baugeschichtlicher Sicht bedauert. Heute dagegen ist der Blick für die wenigen Überreste jener stadtgeschichtlich hochinteressanten Epoche geschärft.

Nicht dem Abbruch anheim gefallen war unter anderem ein nicht mehr genutztes Getreidesilo, ein Bauzeuge von besonderer Bedeutung, das im Winkel der Kreuzung der Rue de l'Industrie und eines Bahngleises errichtet worden war. Mit dem Aufkommen des Mähdreschers in den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts sollte sich die Transportkette grundlegend ändern: Zuvor wurde das Getreide



Anlage mit Getreidesilo vor der Umgestaltung

in 100-kg-Jutesäcken vom landwirtschaftlichen Betrieb zum Bahnhof gebracht, wo die Säcke auf Güterwagen verladen und dann bis zu einer Mühle transportiert wurden. Seit Einführung der neuen Landwirtschaftsmaschinen wird das Getreide als Schüttgut an Verladeeinrichtungen in Sammelzentren geliefert. Deshalb entstanden in den 1960er Jahren zahlreiche, häufig aus Stahlbeton gefertigte Silos in der Nähe einer Bahnlinie.

#### Stahlbeton und Schalungstechniken

Für das Getreidesilo an der Rue de l'Industrie wurde zum ersten Mal in der Region die Technik der Gleitschalung angewendet. Dabei wird die Schalung kontinuierlich und ohne Unterbrechung während des Betonierens hochgezogen, wobei sie jeweils auf der im Bau befindlichen Tragstruktur aufliegt. Dieses damals noch wenig erprobte konstruktive Verfahren führte allerdings zu einer Missbildung des Baus, denn von einer bestimmten Höhe an waren die Bauleute ausserstande, den senkrechten Aufzug der Schalung zu gewährleisten, so dass sie sich um sich selbst zu drehen begann, weshalb der obere Schaftteil des Silos etwas schief geriet und einen Überhang von mehreren Dutzend Zentimetern aufwies.

Weder Baumeister noch Behörden hatten seinerzeit vorhergesehen, wie schnell die Verstädterung des Pérolles-Quartiers voranschreiten würde. Die Alterungsfestigkeit, die den massiven Stahlbeton auszeichnet, erwies sich schliesslich als Nachteil, als das um 1964 errichtete Getreidesilo abgerissen werden sollte, um einem Wohnblock

Platz zu machen. Denn die Abrisskosten entsprachen etwa dem Wert des Grundstücks, auf dem das Bauwerk stand. Als mögliche Option bot sich der - zumindest teilweise - Erhalt und Umbau an. Diese Option war umso interessanter, als die Errichtung eines so hohen konventionellen Wohngebäudes in der betreffenden Bauzone des Bebauungsplans nach geltendem Reglement nicht gestattet war. Dabei bietet sich an diesem Standort ein in Freiburg einzigartiger Rundblick von 360 Grad. Wenn man eine Ausnahmegenehmigung erhalten könnte... warum nicht das gegebene Bauvolumen erhöhen und den Bau um einige Geschosse aufstocken? Genau das gelang den Architekten des Freiburger Büros Lehmann Fidanza Associés. Ihr Entwurf überzeugte und schuf allenorten Übereinstimmung, dass der Bau als vertikale Dominante für das Quartier identitätsstiftend sei.

#### Silo versus Loft

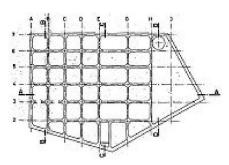
Der Plan, einen ausgedienten Industriebau in eine Wohnanlage mit Lofts umzuwandeln, liess sich angesichts der widersprüchlichen Bauprogramme allerdings nicht so einfach umsetzen. Denn ein Silo ist eine Struktur mit Wänden vertikal angeordneter, nicht miteinander verbundener Zellen ohne Zwischendecke, während es sich beim Loft um einen horizontal angelegten Raum mit einem Minimum an Trennwänden handelt. Die Entkernung des Silos ohne Eingriffe in die Aussenhülle, der Einzug neuer Decken und die Schaffung von

Fensteröffnungen in der Fassade stellten die Architekten vor weitere, ungeahnte Schwierigkeiten, ganz zu schweigen von dem Problem der schiefen geometrischen Form des Turms, das es zu lösen galt. Die Lösung bestand im teilweisen Rückbau des Siloschafts (bis 26 m über dem Boden), dem anschliessenden originalgetreuen Nachbau des alten Bauvolumens mit der charakteristischen Lisenengliederung sowie der Aufstockung um vier Geschosse. An der Silhouette des 55 Meter hohen Silos lässt sich nach wie vor die Vergangenheit des Quartiers als Industriezone ablesen, doch infolge des weitgehenden Verlustes der ursprünglichen Bausubstanz mutet das Bauwerk wie eine phantastische - halb anwesende, halb abwesende - Erscheinung an.

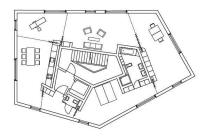




Fotomontage mit den Volumen der Neubauten und des umgebauten Silos



Querschnitt des Silos mit seiner Zellstruktur



Grundriss einer Wohnung im Silo



Gesamtansicht der Anlage mit vier Wohnblöcken und Silo



Innenansicht einer Wohnung im Silo

### Komposition aus kompakten Bauvolumen

Mit einer Kaserne wie auch mit einem Silo verbindet sich von vornherein eine negativ besetzte Wohnvorstellung, was hauptsächlich mit der serienmässigen Wiederholung einer grossen Anzahl gleicher Raumzellen zusammenhängt. Die Architekten haben es jedoch verstanden, dieses Klischee aufzubrechen, indem sie die Lesbarkeit der übereinander geschichteten Geschosse durch eine «zufällige» Anordnung der Fenster verwischen. Im Siloinneren öffnen sich in jeder der 17 verkauften Eigentumswohnungen von verschiedenen Standpunkten aus unterschiedliche Ausschnitte des Panoramas. Die 140 m² umfassende reine Wohnfläche ist kranzförmig um einen zentralen Erschliessungskern herum angeordnet, in dem technische Anlagen untergebracht und an den Küchen und Nasszellen angedockt sind. Der Grundriss ist frei und lediglich durch vorspringende Zellen und einige auf Wunsch installierte mobile Trennwän-

de gegliedert. Die vier Wohnblöcke mit ihren 95 Wohneinheiten, welche die Anlage ergänzen, nehmen in Anlehnung an das umgenutzte Silo das Thema der Mehrfachorientierung auf, ohne es verständlicherweise ebenso radikal umsetzen zu können. Auf je zwei Geschossen sind zwei Duplex-Einheiten mit über Eck gekreuzter Orientierung sowie drei grosse, auf einer Ebene liegende, aber doppelt über Eck orientierte Wohnungen und schliesslich eine kleinere, allerdings nur einseitig orientierte Wohnung untergebracht. Diese Anordnung tiefer, isolierter Volumen in einem offenen Raum stellt typologisch eine offensichtliche Alternative zu Square und Blockrandbebauung dar, die in der Struktur des umliegenden Stadtgewebes die Regel sind.

#### Subtile Rohbaugestaltung

Bei der Errichtung des Getreidesilos wurde mit der gleitenden Schalung ein seinerzeit innovatives Verfahren angewandt, das ermöglichte, den Bau in kürzester Zeit hochzuziehen. Auch der jüngste Um- und Neubau konnte dank des einfachen Verfahrens der Vormauer, auf das allerdings noch kaum zurückgegriffen wird, im Eiltempo ausgeführt werden. Dabei werden zwei vorgefertigte Betonplatten verwendet, die dem Ortbeton als verlorene Schalung dienen und zugleich die äussere Wandhülle bilden. Dieses Verfahren verbindet die Vorzüge der schnellen Ausführung dank Vorfertigung mit denen der traditionellen monolithischen Bauweise.

Übersetzung: Ursula Bühler, texte original français: www.wbw.ch

Bauherrschaft: Die Mobiliar Versicherungen (für 4 Wohnblöcke mit 95 Wohnungen), route des Arsenaux 20–26; PPE (für den Siloturm mit 17 Wohnungen), route des Arsenaux 28 Architekten: Lehmann Fidanza Associés, Fribourg und Zürich Generalunternehmer: Losinger Ausführung: 2005–2008 (4 Wohnblöcke); 2007–2009 (Siloturm)