

**Zeitschrift:** Werk - Archithese : Zeitschrift und Schriftenreihe für Architektur und Kunst = revue et collection d'architecture et d'art

**Band:** 65 (1978)

**Heft:** 19-20: Bilanz 78

**Artikel:** Ein Laborgebäude in Zürich

**Autor:** Bransch, Jürg P.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-50126>

### **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:** 29.03.2025

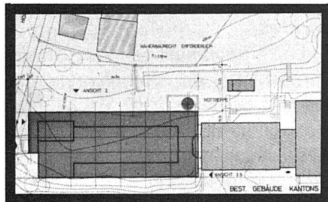
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Jürg P. Bransch

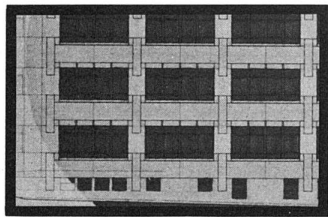
## Ein Laborgebäude in Zürich

1973: in einer Gesamtüberbauungsstudie werden Entwicklungsmöglichkeiten für Universität und Kantonslabor im Raum Fehrenstrasse – Dolderstrasse – Hofstrasse aufgezeigt. Sie führt in der Folge 1975 zu der Baueingabe einer ersten Ausbaustufe längs der Fehrenstrasse.

Der projektierte Baukörper von ca. 13 500m<sup>3</sup> entspricht in jeder Hinsicht den zeitgemässen Anforderungen eines chemisch-technischen Laborgebäudes: maximale Tageslichtbeleuchtung, maximale Luftqualität, maximale interne Flexibilität und vor allem: ein rationelles Bausystem, das eine ungeheuer kurze Bauzeit garantiert.



Der zweibündige Laborbau weist denn auch alle Merkmale hochindustrialisierter «high-speed»-Architektur auf: grossflächige Fensterfronten in Kombination mit Betonelementen in Repetition.



Gleichzeitig, seit Mitte 1973, beschäftigt sich ein kleines Team in unserem Büro mit den energetischen Problemen unserer Zeit. Aufgrund der erarbeiteten Unterlagen, die in der Broschüre *PLENAR, Planung, Energie, Architektur*, ihren Niederschlag finden, führen wir im Auftrag der

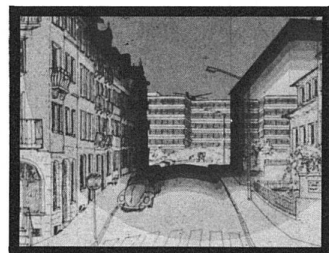


kantonalen Baudirektion Zürich eine Untersuchung durch mit dem Ziel, energiesparende Massnahmen beim Laborbau aufzuzeigen.

Eine Überarbeitung unseres Projektes, nicht nur im energetischen, sondern auch im städtebaulichen Bereich sowie in der räumlichen Gestaltung der Arbeitsplätze, drängt sich auf: der bisher starre Kubus lässt die Fehrenstrasse ungenügend als gewachsene Einheit erkennen. In seinem Innern entsprechen die Einrichtungen sehr wohl allen technischen Anforderungen. Die Raumbegrenzung spiegelt bewusst das industrialisierte Bausystem trefflich wider.

Die anzustrebende Reduktion des Energiebedarfs konzentriert sich auf drei Bereiche:

1. Verbesserung der Gebäudehaut.
2. Sorgfältigstes Planen und differenzierte Steuerung der Lüftung.
3. Verbesserung der Regeltechnik. Beim gut isolierten Gebäude werden Störeinflüsse wie Sonneneinstrahlung und Abwärme wichtiger. Die erforderliche Wärmemenge muss daher fein dosiert werden können.
4. Grösstmögliche Rückgewinnung von Energien.

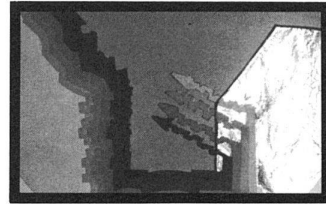


Eine optimale Isolation von Aussenwand-, Dach- und Kellerbodenflächen in Kombination mit trägen Materialien (Speicherfähigkeit, Tag-Nacht-Ausgleich) ist erforderlich. Der Platzierung und Dimensionierung der Fensterflächen kommt eine entscheidende Bedeutung zu. Eine erste Studie zeigt folgende Möglichkeit auf: eine Spiegelglashaut als Isolationsschutz reflektiert die Wohnhäuser vis-à-vis.

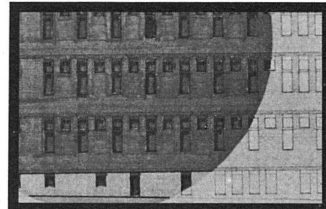
Die Fensterfläche ist reduziert. Ein vorgehängter Metallraster als Träger der Sonnenstoren nimmt

die Feingliedrigkeit der Fehrenstrasse auf.

Der Innenraum bleibt transparent, der Lichteinfall ist direkt, die Aussicht frei.

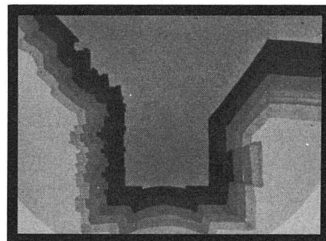


Eine maximale Reduktion der Fensterfläche, 10% der entsprechenden Bodenfläche, mit einem massiv eingepackten Gebäude gepaart, zeigt folgende Resultate:

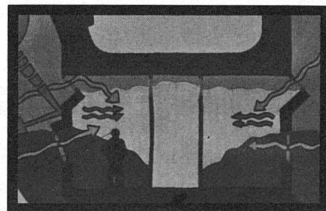


Ein harter, rücksichtsloser Bau, der die feingliedrigen Wohnbauten erdrückt und erstickt.

Die Innenräume erinnern an Zellen. Unerwünschte Blend- und Schatteneffekte treten auf.



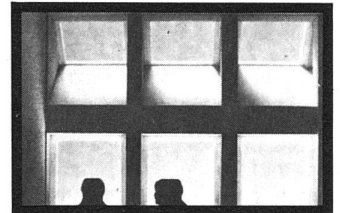
Ein totales Überdenken und Neuanpacken der Bauaufgabe drängt sich auf. Die resultierende Idee basiert auf folgenden Schwerpunkten: Nord- und Südfassade stellen verschiedenartige Anforderungen an den Architekten. Sie sind daher unabhängig voneinander zu entwickeln. Mit einer bewegten Aussenhaut kann die Einstrahlung und Blickrichtung geführt werden.



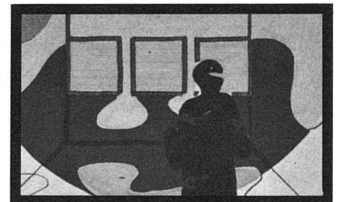
Süden: Der Lichteinfall sollte möglichst indirekt geführt werden. Ausblick nach unten auf die Strasse und nach oben in den Himmel. Vermeiden des Eindrucks direkter Einsicht in die Wohnungen vis-à-vis.



Norden: Der Lichteinfall ist direkt. Horizontaler Ausblick in den bestehenden Park.



In beiden Fällen, Süd und Nord, entsteht ein bewegter, aufgebrochener, aufgelockerter Innenraum. Er bildet das Kernstück für ein angenehmes Arbeitsplatzklima. Trotz kleiner Fensterflächen sind die inneren Wandflächen infolge Lichtführung aufgehell.



Der städtebaulich erwünschte Ausdruck: Vielfalt in der Struktur und eine teilweise Übernahme von Baumaterialien der Wohnbauten zur Eingliederung des Bauwerks in die Fehrenstrasse.

Der mit Sichtmauerwerk eingekleidete Gebäudekopf verbindet beide Strassenseiten, die bewegte Metallhaut übernimmt die Differenziertheit des Wohnblocks.

