

Von fliegenden Häusern und riesigen Lasten : Frauenklinik Bern : eine schwere Geburt

Autor(en): **Walker, Robert**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design**

Band (Jahr): **15 (2002)**

Heft 10

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-121949>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Von fliegenden Häusern und riesigen Lasten

Text: Robert Walker
Fotos: Dominique Uldry

Es war keine leichte Geburt, doch nach fast zwanzig Jahren Planungs- und Bauzeit steht die neue Berner Frauenklinik. Marie-Claude Bétrix und Eraldo Consolascio gewannen 1983 den Wettbewerb. Das Projekt musste sehr viele politische und organisatorische Hürden überwinden, sogar die Entlassung der Architekten, und es forderte die Ingenieure speziell heraus. Doch trotz widriger Umstände steht heute am Rand des Inselhospital-Areals ein aussergewöhnlicher Bau.

• Mit einem spektakulären Entwurf gewannen Marie-Claude Bétrix und Eraldo Consolascio 1983 den Wettbewerb für die neue Frauenklinik in Bern: Sechs geschwungene Erker mit je vier Zimmern kragten auf der Nordwestseite weit über den viergeschossigen Gebäudesockel aus. Bétrix und Consolascio sprachen von «fliegenden Häusern», eine Interpretation der ursprünglichen Pavillonarchitektur des benachbarten Inselspitals. Zur Stadt hin, mit Blick über die Bundeshauskuppel hinweg in die Alpen, sollten durchlaufende, mit verglasten Veranden rhythmisierte Balkone der Fassade der Frauenklinik einen Hauch von Hotelromantik verleihen.

Durchgehende Südbalkone und verglaste Veranden waren schon bei Otto Rudolf Salvisberg ein Thema: Das nur einen Steinwurf entfernte Loryspital, das er 1929 errichtete, läutete mit genau diesen Elementen eine neue Ära im Spitalbau ein. Und am Institutsgebäude der Universität im Länggassquartier demonstrierte Salvisberg im Jahr 1931, wie eine lange, gleichförmige Fassade durch vier auskragende Hörsäle rhythmisiert wird. Doch Marie-Claude Bétrix sieht rückblickend eine andere Gemeinsamkeit: «Salvisberg baute Spitäler noch als Häuser, nicht als Maschinen.»

Der Wettbewerbsentwurf bewegte sich auf einem steinigen Weg: 1985 wurde ein erster Projektierungskredit abgelehnt, erst 1990 konnten die Architekten loslegen. Das Volk bewilligte dann im November 1993 den 111-Millionen-Kredit, doch ein Jahr später merkte der Bauinspektor, dass der Bau wegen seiner Höhe eine Überbauungsordnung brauchte – die dann schnell herbeigezaubert wurde. 1995 zwang die Finanzkrise des Kantons dazu, das oberste Stockwerk wegzulassen und die Geometrie des Baus zu vereinfachen. Bétrix und Consolascio gingen über die Bücher und entwickelten ihr «Frühlingsprojekt», in das die Erkenntnisse der zurückliegenden zwölf Jahre einflossen. Die «fliegenden Häuser» verloren ihre Wölbungen, und die Stadtfassade erhielt ein neues Profil: Neugruppierungen der Nutzungen machten Rücksprünge auf jedem zweiten Geschoss möglich, was die Zweiteilung zwischen Sockel und Aufbau auflöste. Schliesslich wich auch der expressiv in eine Spitze zulaufende Gebäudekopf einer einfachen Stirnwand.

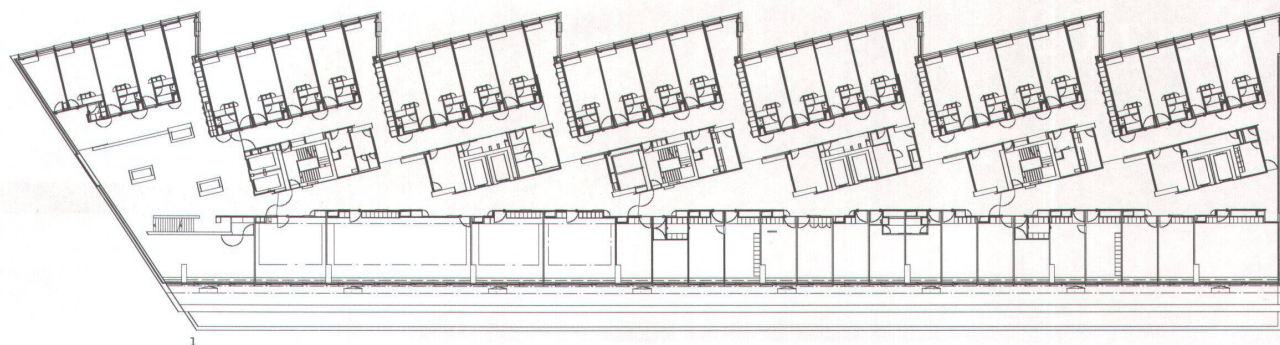
«Gepflegter Rohbau»

Das Hochbauamt legte Wert darauf, Rohbau, Ausbau und Inneneinrichtung klar voneinander zu trennen, damit später die Teile ausgewechselt, die Räume angepasst werden können. Gestalterisch setzten die Architekten diese Anforderung in einen «gepflegten Rohbau» um. An der Decke bleibt der rohe Beton sichtbar, die Wände sind mit Gipsfaserplatten mit versetzten Fugen verkleidet. Türen und Schränke sind aus Holzzementplatten gefertigt, Tür- und Fensterrahmen aus Holz. So erzeugten die Architekten eine Stimmung, die im Gegensatz zum herkömmlichen klinischen Weiss steht – die Frauen sollen nicht das Gefühl bekommen, ihr Kind in einer sterilen Spitalmaschine zu gebären. Dank der Ingenieurskunst entwickelten Bétrix und Consolascio architektonisch überraschende Motive: Die Haupttreppe führt hinter einer hängenden Betonwand von Geschoss zu Geschoss, die Betonpfeiler vor den Lifts sind zu Lichtschächten ergänzt und eingelassene Stahlplatten schützen die Kanten.

Bei den «fliegenden Häusern» blieb der Stahl unverkleidet: Marie-Claude Bétrix und Eraldo Consolascio entwarfen eine tragende, kassettierte Stahlfassade, deren grüne Farbe an alte Eisenbahnbrücken erinnern soll. Das Schachbrettmuster, das die Geschossigkeit des Gebäudes verwischt, brachte einen neuen Fenstertyp hervor. In jedem Zimmer erlaubt ein quadratisches Fenster den Blick in die Baumkronen und aus dem diagonal versetzten, direkt über dem Boden liegenden Fenster blickt man auf den Weg hinunter. →

1 Der Grundriss des 3. OG zeigt die Lage der Zimmer hinter der gezackten Stahlfassade.

2 Die grüne Stahlfassade der «fliegenden Häuser» erinnert an alte Eisenbahnbrücken.







1 Ein Patientenzimmer: Das Fenster bietet Ausblick auf die Bäume, an der Decke ist der rohe Beton sichtbar.

2 In den «Brückenträgern» der stadtseitigen Fassade zeichnen sich die quadratischen Auflagerpunkte der Tragstruktur ab.

3 Die Raumstimmung im «gepflegten Rohbau» der Frauenklinik setzt sich deutlich von herkömmlichen Spitalbauten ab.

Kriechprozesse fast vier Zentimeter durchhängen, hat man die Schalung überhöht. Doch die unregelmässig verteilten Auflagerpunkte führten zu Verformungen, was bei den Wandanschlüssen zum Problem wurde.

Architekten vor der Tür

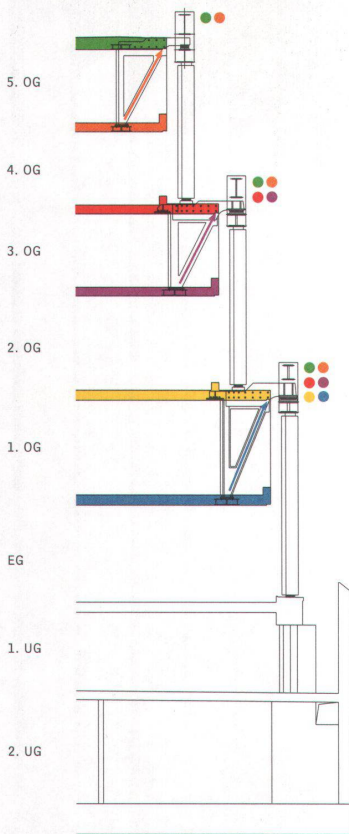
Ein Spital ist eine Grossbaustelle, weshalb das Hochbauamt mit einem Generalunternehmer bauen wollte. Damit die Offerten der GU vergleichbar waren, zeichnete und beschrieb das Planungsteam den Bau bis ins letzte Detail. 220 Ordner lagen vor. Weil die Architekten kein Ausführungsbüro in Bern eröffnen wollten und das Hochbauamt selbst für die Submission und die nachträgliche Kontrolle der GU überfordert war, sollte eine Baumanagerfirma die Lösung bringen. Aus fünf Bewerbern erhielt Techdata den Auftrag. Sie erledigte die ganze Ausschreibung bis zur Vergabe und vertrat danach den Bauherrn. Sie führte den Generalunternehmer – Göhner Merkur –, die Leistungsüberwacher und die Planer der medizinischen Ausrüstung. Mit den Planern schloss das Hochbauamt Verträge zur Leistungskontrolle ab. Doch laut Christian Oesch, Projektleiter des Hochbauamts, konnten sich die Architekten mit dem Hochbauamt nicht einigen, und der damalige Kantonsbaumeister Urs Hettich erwirkte für Bétrix und Consolascio sogar ein Baustellenverbot. Die Leistungskontrolle übernahm zeitweilig Godi Hoffmann, ehemaliger Projektleiter der Uni-Tobler. Als Göhner Merkur sich weigerte, die Nasszellen nach Vorgabe auszuführen, mussten die Hausammann Architekten neu planen. Beim Innenausbau dagegen drängte die Baukommission darauf, Marie-Claude Bétrix wieder beizuziehen. Göhner Merkur unterschätzte die Sorgfalt, die ein «gepflegter Rohbau» fordert, die Mängelliste wurde lang. Konfliktstoff war während der zwanzigjährigen Planungs- und Bauzeit reichlich vorhanden. Immerhin: Dem fertigen Bau sieht man die Unstimmigkeiten kaum mehr an. •

1 → Abenteuerlicher Kräftefluss

An der stadtseitigen Fassade haben die Architekten den Ingenieuren eine anspruchsvolle Aufgabe gestellt. Bétrix und Consolascio wollten wegen der gewünschten Flexibilität die Räume frei von Stützen haben und die Konstruktion sollte aussen sichtbar sein. Sie griffen deshalb auf die Prinzipien des Brückenbaus zurück: In jedem zweiten Geschoss liegt ein Träger auf Betonpfeilern. Der hohe Balken trägt die dahinter liegende Betondecke. Diese liegt jedoch nicht auf der ganzen Länge auf, sondern leitet die Last nur alle 15,8 m über einen stählernen Kragarm in den Träger. So sind die Wärmebrücken auf ein Minimum reduziert. Die Kragarme müssen jedoch nicht nur die Lasten der hinter dem Träger liegenden Decke ableiten, sondern auch die Lasten des darunter liegenden Geschosses, das an der oberen Decke aufgehängt ist.

Weil die quadratischen Öffnungen, in denen die Kragarme auf dem Träger liegen, um zwei Meter aus der Stützenachse abgerückt sind, werden die Kräfte auch noch durch den Träger geführt. Sind schliesslich alle Lasten eines «Geschosses» in die Betonpfeiler eingeleitet, ist ihr Weg durch das Tragsystem noch nicht zu Ende. Weil sich die Fassade im Takt der zwei Geschosse zurückstapelt, gehen die Lasten aus den massiven Pfeilern nicht geradewegs nach unten, sondern sie machen den Umweg über die darunter liegende Decke und von dort aus – zusammen mit den Lasten zweier weiterer Decken – via Kragarm in den nächsten Pfeiler. Am Auflager des untersten Trägers – der Kragarm ist hier 70 cm breiter Stahl – summieren sich die Kräfte ins Gigantische. Die Brückenbau-Metapher wird überstrapaziert, der Beton alleine genügt nicht und die Ingenieure Moor, Hauser & Partner mussten zu massivem Stahl greifen: Der Betonbalken ist in Wahrheit ein einbetonierter Stahlträger.

Die vom Brückenbau inspirierte Tragstruktur sollte im Innern Flexibilität bringen. Doch nun gibt es Untersuchungsräume, bei denen die Fensterfront zur Hälfte von einem Pfeiler verdeckt wird. Und in jedem zweiten Geschoss stehen in einzelnen Räumen Betonscheiben quer zum Fenster – es sind die einbetonierten Stahldreiecke der Deckenaufhängungen. Konflikte zwischen der extremen Statik und dem «gepflegten Rohbau», bei dem man Ungenauigkeiten nicht vertuschen kann, waren programmiert. Da die grossen Deckenspannweiten wegen der Belastung und der



Das Schema illustriert den Kräfteverlauf an der stadtseitigen Fassade. Im untersten Auflagerpunkt konzentrieren sich die Lasten aller darüber liegenden Geschosse.

Frauenklinik, 2002

Effingerstrasse 102, Bern

--> Bauherrschafft: Kanton Bern

--> Bauträgerschaft: Bau-, Verkehrs- u.

Energiedepartement, Hochbauamt

--> Architektur: Bétrix & Consolascio
Architekten, Erlenbach

--> Bauingenieure: Moor, Hauser &
Parter, Bern

--> Bau- und Projektmanagement:
Techdata, Bern/Basel

--> Ausführung: GU Göhner Merkur

--> Wettbewerbsprojekt: 1983

--> Bauprojekt: 1993/1995

--> Ausführung: 1998–2002

--> Anlagekosten (inkl. Einrichtung):
CHF 12,0 Mio.

--> Baukosten (BKP 2): CHF 95,0 Mio.



2



3