

**Zeitschrift:** Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 21 (1967)

**Heft:** 2

**Artikel:** Architekturkritik

**Autor:** Joedicke, Jürgen

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-332822>

### **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:** 02.02.2025

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

# Architekturkritik

von Jürgen Joedicke

Max Schlup, Biel  
Kongreßhaus mit Hallenschwimmbad  
und Hochhaus in Biel

Die Schwierigkeiten lagen jedoch nicht nur in der Programmstellung, sondern auch darin, daß dieses Programm, wie es heute realisiert ist, erst im Laufe der Entwurfs- und Bauzeit allmählich präzisiert wurde. Änderungen am Programm wurden noch vorgenommen, als der Bau bereits begonnen war.

Der Wettbewerb von 1956 forderte ein Hallenbad mit allen notwendigen Nebenräumen und medizinischen Bädern sowie Büroflächen für die Verwaltung des Elektrizitätswerkes. 1957 traten als neue Forderungen aufgrund einer Bürgerinitiative die Anordnung eines Vereinssaales mit 1100 Plätzen und eines Saales mit 300 Plätzen auf. Anstelle der Unterbringung der Verwaltung des Elektrizitätswerkes wurden vermietbare Büroflächen gefordert. 1959 wurde anstelle des Vereinssaales von 1100 Plätzen ein Konzertsaal als Mehrzwecksaal mit 1300 Plätzen gefordert. 1961, als der Bau begonnen worden war, wurden die medizinischen Bäder gestrichen und dafür der Einbau eines Vortragssaales mit 200 Plätzen gefordert, und 1962 mußte in dem für Büro Zwecke vorgesehenen Hochhaus nachträglich in drei Geschossen eine Hauswirtschaftsschule eingeplant werden sowie in einem Geschos eine Telefonzentrale. Mit anderen Worten: ein nicht präzisiertes Programm wurde im Laufe der Jahre ständig verändert.

Wenn auch, wie die Baugeschichte zeigt, ständig Programmänderungen vorgenommen wurden, so waren sie doch graduell verschieden. Die schwerwiegendste Änderung war zweifelsohne jene, die zum Hallenbad einen großen Saal forderte. Damals, im Jahre 1957, entstand auch jene Konzeption, die, mit Änderungen, das Gesicht des heutigen Baues bestimmt.

Angesichts der heterogenen Programmwünsche wäre eine dezentralisierte Lösung denkbar gewesen; – also eine Trennung der Baumasse in einzelne, auf bestimmte Funktionen bezogene Baukörper. Auf eine solche Lösung hat der Architekt aus städtebaulichen und wirtschaftlichen Überlegungen heraus verzichtet; statt Dezentralisierung strebte er eine enge Verflechtung der Bereiche an. Es stellt sich die Frage, ob dadurch die Gebrauchstüchtigkeit der unterschiedlichen Nutzung gewahrt blieb oder beeinträchtigt wurde und was durch Zentralisierung anstelle Dezentralisierung gewonnen wurde. Und weiterhin ist die Frage zu stellen, wie die Zusammenfassung unterschiedlicher Raumvolumina gemeistert wurde.

Um mit der Diskussion der letzten Frage zu beginnen: Schlup ordnete die Funktionen nicht nach ihrem Charakter, sondern nach ihrem Volumen: die beiden größten Räume – das Hallenbad und der Konzertsaal – in einem durch das Hängedach charakterisierten Hallenbau, alle kleineren Räume – angefangen von den beiden kleinen Sälen, über Restaurant, Lehrschwimmbekken, Gymnastiksaal bis zu den zum Hallenbad gehörigen Nebenräumen – in einem zweigeschossigen, Erd- und Untergeschoß umfassenden Flachbau, der quer durch den Hallenbau gelegt ist. Verbindungselement aller Raumgruppen bildet das zweigeschossige Foyer. Die stapelbaren Büroräume liegen in einem 14geschossigen Hochhaus.

Die Gebrauchstüchtigkeit der Nutzung der einzelnen Raumgruppen wahrte Schlup dadurch, daß er sie durch das Foyer nicht nur miteinander verbindet, sondern zugleich trennt: so liegt das Hallenbad an dem einen Ende, der Konzertsaal emporgehoben und über eine zweiläufige Treppe erreichbar am anderen Ende des Foyers. Ebenso wenig kreuzt sich der Verkehr zum Konzertsaal und zum Hallenbad. Der Besucher des Kon-

zertsalles betritt das Foyer zentral und wird über die Treppenanlage zum Saal geführt. Der Besucher des Hallenbades dagegen wird vom Eingang nach links über eine einläufige Treppe in das Untergeschoß geführt, wo er, vorbei an der Kasse, die Umkleieräume erreicht. Nach Wechseln der Kleidung und Duschen in den Brausezellen erreicht er über zwei einläufige Treppen nach oben die Schwimmhalle. Das Restaurant sowie der 300 Plätze umfassende kleine Saal sind von der Eingangshalle nach rechts zu erreichen.

Verbindungselement und zugleich Mittelpunkt der gesamten Anlage ist das zweigeschossige Foyer, das sich auch sehr gut für Ausstellungen eignet. Es steht in offener Verbindung zu allen Räumen im Gebäude. Selbst das Hallenbad ist in den räumlichen Zusammenhang einbezogen. Eine große Glaswand verbindet Foyer und Hallenbad und sorgt für den notwendigen Schallschutz. Abends, wenn die Besucher über die Treppe zum Konzertsaal nach oben steigen, ergibt sich eine unerwartete Wirkung durch den Blick auf die von unten erleuchtete, ruhige Wasserfläche.

Die visuelle Zuordnung von Schwimmbad und Foyer, die wesentlich zur Weiträumigkeit und Atmosphäre beiträgt, ist zweifellos ein kühnes Wagnis und eine Neuerung, von der erst abgewartet werden muß, ob sie von der Bevölkerung akzeptiert wird und sich im Gebrauch bewährt. Denn es können sich Parallelveranstaltungen am Tage ergeben wie diese: Kongreß im Konzertsaal mit Diskussionen im Foyer und normaler Schwimmbetrieb in der Halle oder Kunstausstellungen im Foyer und Schwimmbetrieb; und abends: Sinfoniekonzert im Saal und Sportveranstaltung oder Schwimmtraining in der Schwimmhalle.

Wohlgemerkt: mit den damit möglichen Störungen sind nicht akustische gemeint, sondern solche, die sich aus der Verschiedenheit der Veranstaltungen ergeben; – kurz, die Frage, ob sich Abendkonzert und Badehose heute und in Biel vertragen. Immerhin sei daran erinnert, daß Museen und Sport zu einer Zeit, die als Ursprung des Abendlandes gilt, in durchaus enger Verbindung standen.

Wenn auch die bisher kurze Zeit der Benutzung des Gebäudekomplexes noch kein abschließendes Urteil gestattet, so hat sich doch bisher gezeigt, daß die Bieler Bevölkerung im allgemeinen den Bau durchaus akzeptiert hat. Es fanden verschiedenartige Veranstaltungen statt wie Konzerte, Schwimmwettkämpfe und Ausstellungen, ohne daß sich störende Momente ergaben. Dissonanzen größerer Art werden dadurch ausgeschaltet, daß bei Sinfoniekonzerten das Hallenbad geschlossen ist und Kongresse so gelegt werden, daß sie nicht mit Schwimmwettkämpfen kollidieren.

Die Konstruktion des Hallenbaues ist ein Hängedach. Die Wahl dieser Konstruktion ist in dem Wunsch des Architekten begründet, eine stützenfreie Überdachung zu erreichen und sicher auch darin, dem Gebäude durch eine einprägsame Konstruktionsform ein „image“ zu geben. Nach den mir vorliegenden Unterlagen zu urteilen, fand der Architekt jedoch nicht den kongenialen Ingenieur, der seine Vision in die Wirklichkeit übersetzen konnte. Die Geschichte der Konstruktion und Berechnung des Hängedaches liest sich wie ein Roman des Irrs und Suchens. Noch 15 Monate nach Baubeginn herrschte Unklarheit über die endgültige Ausführung des Hängedaches. Dieser Sachverhalt stellt aufs neue das Problem der Zusammenarbeit zwischen Ingenieur und Architekt bei der Bewältigung außergewöhnlicher konstruktiver Lösungen.

Architekturkritik befaßt sich zumeist nur mit dem fertigen Werk; sie fragt oft genug nicht nach den Schwierigkeiten der Entstehung noch nach der Problematik der Aufgabenstellung, sie wertet ausschließlich die Erscheinung, den Gebrauch und den Nutzen. Mag eine solche Einstellung auch dadurch legitimiert sein, daß schließlich und letztlich nur das vollendete Werk zählt, so wird sie doch nicht der besonderen Leistung des Architekten gerecht, der oft genug unter widrigen Umständen und Voraussetzungen seine Arbeit durchführen muß.

Diese Anmerkungen können und sollen kein Alibi für schlechte Architektur sein (schlechte Architektur muß auch dann als solche gekennzeichnet werden, wenn die Gründe des Versagens eher in ungünstigen Voraussetzungen und widrigen Umständen als in Fehlern des Architekten zu suchen sind); diese Anmerkungen zeigen vielmehr ganz allgemein die Problematik des Planens und Bauens in einer Zeit auf, der günstige Voraussetzungen oft genug abgehen.

Betrachtungen wie diese, durchaus geläufig und oft diskutiert, drängen sich erneut auf bei einer kritischen Betrachtung des Kongreßhauses in Biel von Max Schlup. Um es vorwegzusagen, dieses Gebäude besticht nicht nur durch das, was erreicht wurde, sondern auch dadurch, wie es erreicht wurde.

Die Problematik dieses Baues liegt bereits in der Aufgabenstellung. Sie enthielt heterogene Forderungen: auf der einen Seite sollte das Objekt ein Hallenbad mit allen notwendigen Nebenräumen bis zur Sauna umfassen, auf der anderen Seite Säle für festliche Veranstaltungen. Darüber hinaus wurde auch die Forderung erhoben, daß z. B. der große Saal nicht nur für Sinfoniekonzerte dienen sollte, sondern ebenso für Kongresse, Vereinsveranstaltungen, Ballette und Bankette. Ebenso sollten die kleineren Säle als Mehrzweckräume ausgebildet werden. Hinzu kam als weiterer Programmpunkt die Einplanung umfangreicher Büroflächen, um das teure Grundstück besser ausnützen zu können.

Ehe in eine Kritik der verwendeten Formen eingetreten wird, sei kurz daran erinnert, daß ein solches Tragwerk aus drei Haupttrag-elementen (Abb. S. 68) besteht; dem Hängedach (1), das in diesem Fall aus dünnen, einseitig gerichteten und vorgespannten Kabeln mit aufgelegten dünnen Stahlbetonplatten besteht und auf Zug beansprucht wird; dem Abfangträger (2), der als Biegeträger an den beiden Enden die aus den Kabeln ankommenden, schrägen Zugkräfte aufnehmen muß und zudem sein vertikal wirkendes Eigengewicht, also doppelt auf Biegung beansprucht wird und der Abfangkonstruktion (3), welche die Auflagerkräfte dieses Abfangträgers ableiten muß und hier jeweils aus einer Druckstütze, die mit dem Abfangträger biegesteif verbunden ist, und einem auf Zug beanspruchten Glied besteht. Es ist zu fragen, inwieweit es gelungen ist, diesen konstruktiven Sachverhalt ablesbar zu gestalten.

Die prinzipiell richtige Form des einseitig gespannten Hängedaches zeigt sich nach außen in der nach unten durchhängenden Form deutlich. Jedoch entspricht die sich außen abzeichnende Stärke des Daches nicht der Dünne des eigentlichen Hängedaches, sondern umfaßt Hängedach, installationsmäßig notwendigen Hohlraum und Unterdecke. In dieser Stärke verschwinden auch die an den Enden notwendigen Abfangträger, die als solche nicht mehr ablesbar sind (– auch nicht von unten in der Schwimmhalle). An der Schwimmbadseite ist die massive, schräge Druckstütze sowie das dünne Zugglied ablesbar. Jedoch ist die Beziehung von oben notwendiger Stärke der Druckstütze im Bezug zur Breite des Abfangträgers nicht sichtbar, da der Abfangträger als solcher nicht ablesbar ist. Die volle Verglasung der Längsseite der Schwimmhalle jedoch macht deutlich, daß alle Kräfte aus dem Hängedach über die an den Enden befindlichen Druck- und Zugstützen abgeleitet werden.

Auf der Seite des großen Saales (also über dem Haupteingang) ist die schräge Druckstütze, hier als Doppelstütze ausgebildet, ebenso sichtbar. Das Zugglied dagegen ist nicht mehr ablesbar. Es wird in der zwischen den Glaswänden stehenden, letzten vertikalen Stütze nach unten geführt. Das Herumführen der Breite des Randgliedes in die Schräge der nach vorn geschlossenen Wand erweckt den Eindruck, als ob über diese Schräge die gesamten Kräfte aus dem Hängedach abgeleitet werden, was nicht der Fall ist. Die Zugkräfte werden vielmehr zum überwiegenden Teil in der nicht als Zugglied erkennbaren letzten vertikalen Stütze nach unten geführt. Eine entlastende Wirkung übt zudem die Aufhängung der weit vorschließenden Decke über das Erdgeschoß aus.

Während für den Hallenbau das Kriterium Ablesbarkeit anwendbar ist, gilt es nicht für das Hochhaus. Das Hochhaus gewinnt vielmehr seine Gestaltungsmerkmale aus der Zuordnung gleichmäßig strukturierter, durch ein Sprossenwerk gekennzeichneter und durch Betonstreifen gerahmter Felder und geschlossene Sichtbetonflächen. Nur abends, wenn die Büroräume erleuchtet sind, zeichnet sich der Wechsel der Geschosse nach außen ab; – am Tage dagegen ist nicht ablesbar, was Brüstung und was Fenster ist. In diese vom Inhalt abstrahierte Formgebung ist auch der freistehende Schornstein einbezogen, dessen Form, oben und im mittleren Drittel durch horizontale Streifen aus Sichtbeton gehalten, nichts über seine Funktion aussagt. Wendet man ausschließlich die formalen (also nicht inhaltsgebundenen) Kriterien Proportion

und Volumen an, so ist eine ausgezeichnet proportionierte flächige und körperhafte Komposition gelungen.

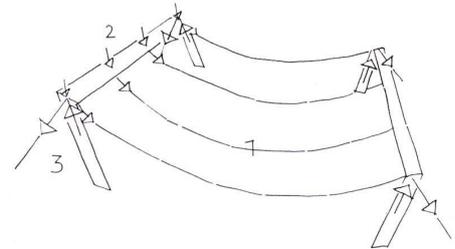
Die gewünschte Rahmung der Glasflächen ging jedoch nicht ohne Schwierigkeiten im Detail ab, wie sich besonders im Anschluß an den fensterlosen Streifen im mittleren Drittel (siehe Schnitt Abb. 1, S. 76) erkennen läßt. Auch ist zu kritisieren, daß die vorgenommene Einschnürung des Baukörpers im mittleren Drittel nicht auf die Ebene der innenliegenden Stützen zurückgenommen wurde, was die Reinheit der konstruktiven Lösung beeinträchtigte (und auch konstruktive Probleme bei der Überleitung der vertikalen Kräfte hervorrief).

Von außerordentlicher Noblesse sind die Räume im Inneren gestaltet, hier vor allem das weiträumige Foyer und der Konzertsaal. Wenige immer wieder vorkommende Baustoffe, wie Beton, Holz und Aluminium, geben den Raumbegrenzungen Zurückhaltung und Einfachheit.

Besonders glücklich gelöst erscheint die schwierige Aufgabe, einen Konzertsaal als Mehrzweckraum zu gestalten. Dieser Saal sollte nicht nur für Konzerte am Abend dienen, sondern ebenso für Veranstaltungen am Tage und bei Tageslicht. Um diesen heterogenen Anforderungen zu genügen, hat der Architekt den Saal an beiden Längsseiten voll verglast. Die Verwendung für Veranstaltungen am Tage ist so gesichert. Zur Verdunklung am Abend und zur Erfüllung unterschiedlicher akustischer Anforderungen sind an den Glaswänden horizontal bewegliche Lamellen angebracht, die auf der einen Seite schallabsorbierend und auf der anderen Seite schallreflektierend ausgebildet sind. Auf diese Weise ist es nicht nur möglich, den Saal nach außen abzuschließen, sondern zugleich durch eine entsprechende Drehung der Lamellen dem Saal die jeweils notwendige akustische Wirkung zu geben – eine ebenso sinnvolle wie einfache Lösung. Akustische Schwierigkeiten bereitete auch die über dem Orchester hochsteigende Decke des Hängedaches. Diese Schwierigkeiten sind durch die Anbringung frei aufgehängter Reflektoren gelöst. Die Bestuhlung des Saales greift ein unter anderem bei der Philharmonie in Berlin angewandtes Prinzip auf: die Anordnung der Sitze nicht nur vor, sondern in Teilen auch hinter dem Orchester.

Wenn hier teilweise an der mangelnden Zusammenarbeit zwischen Spezialisten und Architekt Kritik geübt wurde, so darf aber auch an dieser Stelle gesagt werden, daß die Zusammenarbeit zwischen den Akustikern und dem Architekten eine ausgezeichnete war, was sich als sehr hilfreich bei der Bewältigung der auftretenden Schwierigkeiten erwiesen hat.

Es war am Anfang darauf hingewiesen worden, daß Architekturkritik, will sie der Leistung des Architekten gerecht werden, sich nicht nur auf die Betrachtung des Bauwerkes beschränken sollte. Wie sehr ein solcher Hinweis angebracht war, zeigt die Entstehung dieses Bauwerkes. Der Geduld, Zähigkeit und Fähigkeit des Architekten und seiner Mitarbeiter ist es gelungen, mit allen widrigen Umständen fertig zu werden und eine Konzeption zu entwickeln, die sich als geeignet erwies, heterogene Programmwünsche durch eine neuartige und sinnvolle Zuordnung in einen räumlichen Zusammenhang zu bringen. Es ist, trotz mancher kritischer Einwände, ein eindrucksvolles Bauwerk entstanden, das durch die sinnvolle Zuordnung musischer, gesellschaftlicher und sportlicher Bereiche zu neuen Formen des Gebrauchs anregen kann und für das Bauen in dieser Stadt neue Maßstäbe gesetzt hat.



Konstruktionsschema eines Hängedaches.  
Toit suspendu. Schéma du construction.  
Suspended roof. Scheme of construction.

- 1 Auf Zug beanspruchte Kabel / Câbles / Cables
- 2 Abfangträger / Poutre / Girder
- 3 Abfangkonstruktion / Etançonnement / Prop

1 Blick vom oberen Foyer auf die Galerie und die große Schwimmhalle.

Vue depuis le foyer supérieur sur la galerie dans la grande piscine couverte.

View from the upper foyer towards gallery in large swimming pool hall.

2 Konzertsaal mit Orchester anlässlich des ersten Sinfoniekonzertes im November 1966.

Salle de concert avec orchestre lors du premier concert en novembre 1966.

Concert hall with orchestra during the first symphony concert in November.

