Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen

Herausgeber: Bund Schweizer Architekten

Band: 85 (1998)

Heft: 1/2: Technische Architektur : Abschied vom Pathos? = Architecture technique : adieu au pathos? = Technical architecture : farewell to emotionalism?

Artikel: Der Fluss der Dinge : Educatorium, Utrecht, 1995-1997 : Architekten : Office for Metropolitan Architecture, Rotterdam ; Rem Koolhaas und Christophe Cornubert

Autor: Primas, Urs

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-64179

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: 07.01.2026

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

Der Fluss der Dinge

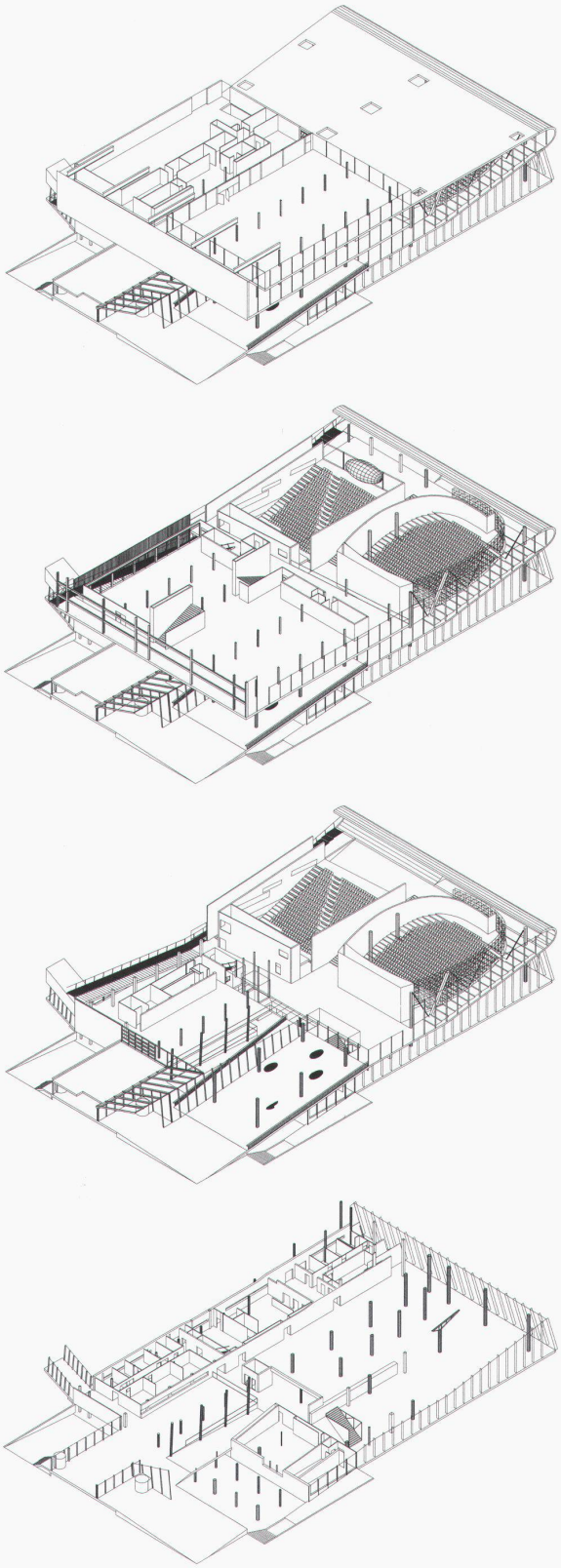
Im Universitäts-Campus von Utrecht hat OMA die beim Congrexpo-Gebäude in Lille gemachten Erfahrungen von Grösse und Hypertrophie vertieft. Das Educatorium erscheint auf den ersten Blick wie die Überhöhung eines komplexen Raumprogramms zur expressiven Schnittfigur. Auf virtuose Weise durchdringen sich in diesem Hörsaalgebäude die von der Baustatik generierten Raumgrenzen und Raumkörper. Doch laufen der Logik des grossen Ganzen verschiedene, sich konkurrenzierende konstruktive Systeme und Situationen zuwider: Der Bau wird durch die lokale Integration von technischen Problemlösungen «verunreinigt». Mit der Verschärfung ihrer Gegensätzlichkeit in einem Nebeneinander von Ereignisräumen entsteht eine subversive Interpretation entwerferischer Sachzwänge.

■ Au campus universitaire d'Utrecht, OMA a approfondi les expériences de grandeur et d'hypertrophie faites avec le bâtiment de congrès et d'exposition de Lille. A première vue, l'Educatorium se présente comme l'amplification d'un programme complexe au moyen d'une structure de coupe fortement expressive. Dans ce volume d'amphithéâtre, les limites spatiales et les corps bâtis générés par la statique s'interpénètrent avec virtuosité. Pourtant, à la logique globale de l'ensemble s'opposent divers systèmes de construction et des situations en concurrence mutuelle: Le bâtiment est «altéré» par l'intégration locale de solutions techniques. L'aggravation de leurs contradictions par le côtoiement de lieux d'activité conduit à interpréter les contraintes du projet de manière subversive.

■ Within the campus of Utrecht university, OMA deepened its experience of size and hypertrophy made at the Congrexpo Building in Lille. At first sight, the Educatorium makes the impression of the escalation of a complex spatial programme into an expressive section figure: In a very virtuoso manner, the spatial bodies and boundaries generated by the building statics interpenetrate and interact in this lecture hall building. But mutually competing constructive systems and situations act against the logic of the whole: The building is "polluted" by the local integration of technical solutions to problems. With the intensification of their contrasts in a juxtaposition of eventful spaces, a subversive interpretation of the compulsions of design emerges.

Educatorium, Utrecht, 1995–1997

Architekten: Office for Metropolitan Architecture, Rotterdam; Rem Koolhaas und Christophe Cornubert[1]



Mix, Cuts & Scratches

Das Educatorium besteht aus zwei ineinandergefalteten Platten. Zwischen dem Erdboden und den Platten sowie zwischen den Platten selbst entsteht ein fliessender Raum, manchmal eingedrückt und niedrig, dann wieder ausgedehnt und hoch. In diesem Raum hat es eine grosse Anzahl von Dingen. Viele von ihnen sind notwendig, um die Platten in Position zu halten: Stützen, Zugstangen, Wandscheiben und dergleichen. Andere erzeugen ein Innenraumklima: Lüftungsinstallationen, Beleuchtungskörper, Fassadenkonstruktionen. Wieder andere dienen dem Gebrauch des Raumes: Tische, Stühle, unterteilende Wandelemente.

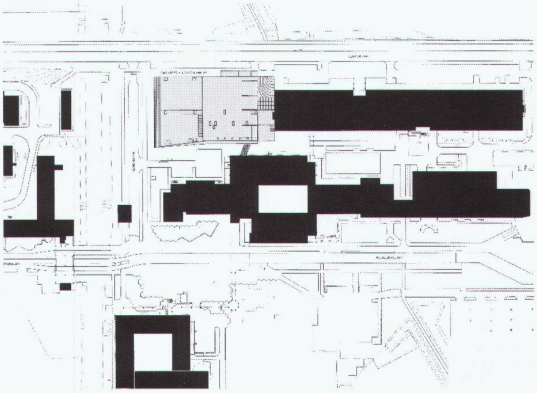
Dreierlei fällt auf an der Art und Weise, wie diese Dinge über den Raum verteilt sind: Erstens folgt ihre Anordnung nicht einer für das Gebäude als Ganzes gültigen Gesetzmässigkeit. Vielmehr werden aus den an verschiedenen Orten im Gebäude herrschenden Bedingungen viele lokale Anordnungs-Logiken abgeleitet. Zweitens gibt es keine Hierarchie zwischen den verschiedenen Kategorien von Dingen, eine Stütze erscheint gleich wichtig wie ein Tisch: Alles ist Möblierung. Drittens richten sich die – beträchtlichen – konstruktiven und architektonischen Anstrengungen nicht auf eine einzige, grosse Geste, auf einen Höhepunkt, sie verdichten sich vielmehr über das ganze Gebäude verteilt immer wieder zu Zonen von höherer Intensität.

Die Stützen in den Examensälen sind verbunden zu geschosshohen Vierendeelträgern. Dadurch konnte im darunterliegenden Eingangsgeschoss ein grosser Teil der Stützen weggelassen werden. Die Rampen wirken als aussteifende Elemente. Die Auskragung der Ostfassade wird durch im Gebäudeinnern unsichtbare Überzüge auf dem Dach gehalten.

■ Dans les salles d'examen, les appuis sont assemblés pour former des poutres en caisson ayant la hauteur de l'étage. Ceci a permis de supprimer une grande partie des appuis au niveau d'entrée inférieur. Les rampes servent d'éléments raidisseurs. Des poutres saillantes en toiture invisibles de l'intérieur du bâtiment reprennent le porte-à-faux de la façade est.

■ The supports in the examination rooms are joined to storey-height Vierendeel girders, thus making it possible to dispense with a large part of the supports on the entrance floor below. The ramps act as a stiffening element. The projection of the east façade is held by invisible suspender beams on the roof.

1 Vorprojekt: Rem Koolhaas, Christophe Cornubert, Gary Bates mit Luc Veeger, Clement Gillet
Team: Richard Eelman, Michel Melenhorst, Jacques Vink, Gaudi Houdaya, Enno Stemerding, Frans Blok, Henrik Valeur, Boukje Trenning
Technische Unterstützung: Christian Müller, Eric Schotte
Ingenieurarbeiten und bautechnische Beratung: ABT Adviesbureau voor Bouwtechniek bv Delft
Rob Nijse, Frans van Herwijnen

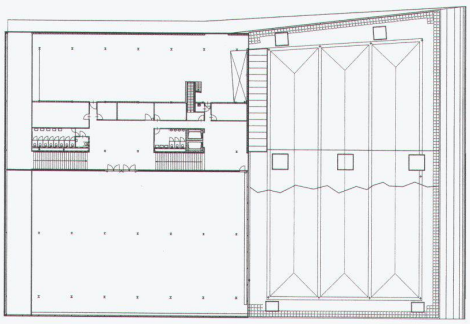


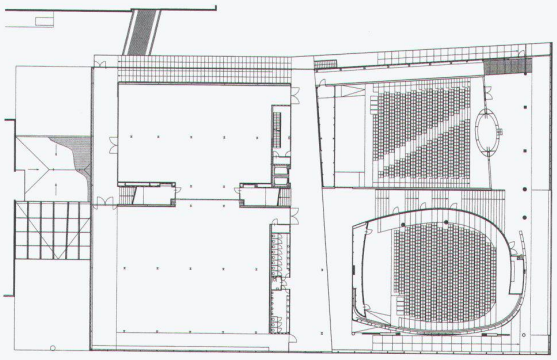
Der Uithof ist ein ausgedehnter Universitätskomplex aus den sechziger Jahren. Er liegt in der Polderlandschaft ausserhalb der Ringautobahn um Utrecht. 1986 erhielt OMA den Auftrag, einen Masterplan für die Erweiterung des Campus in zwei Phasen zu entwerfen. Die Realisation des Masterplans wird betreut durch Art Zaaijer. Die Universität erwies sich als aufgeschlossener Auftraggeber: Die Leere zwischen den ungehobelten Systembauten füllt sich langsam mit bemerkenswerten Gebäuden verschiedener Architekten. OMA selbst erhielt den Auftrag für den Bau des Educatoriums: ein Gebäude mit einer Kantine, Pausenzonen, zwei grossen Hörsälen und drei Examensälen, welche den Studierenden aller Fakultäten dienen sollen. Innerhalb des Masterplans kommt dem Educatorium die Rolle eines Verbindungselementes zu. Es koppelt einen siebzehngeschossigen Büroturm im Süden und ein langes, zweigeschossiges Unterrichtsgebäude im Osten aneinander.

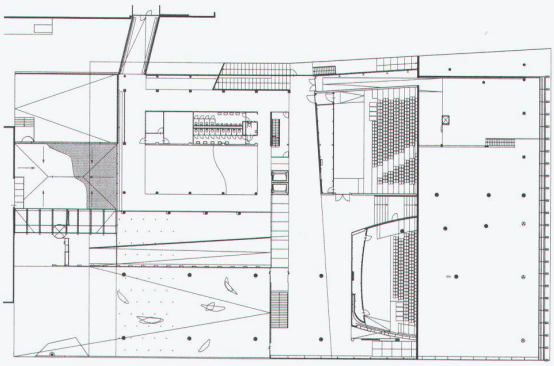
■ Uithof est un vaste complexe universitaire datant des années soixante. Il est situé dans le polder, en dehors de l'autoroute périphérique cernant Utrecht. En 1986, le bureau OMA fut chargé d'établir un plan directeur pour l'extension du campus en deux étapes. La réalisation du plan directeur est dirigée par Art Zaaijer. L'université s'est révélée être un maître d'ouvrage résolu: Le vide entre les bâtiments standardisés banals se meuble peu à peu d'édifices remarquables dûs à différents architectes. Le bureau OMA lui-même s'est vu confier la construction de l'éducatorium: un bâtiment abritant une cantine, des zones de détente, deux grands amphithéâtres et trois salles d'examen devant servir aux étudiants de toutes les facultés. Au sein du plan directeur, l'éducatorium joue le rôle d'un élément de liaison. Il réunit une tour de bureaux de dix-sept étages au sud à une aile d'enseignement allongée de deux étages à l'est.

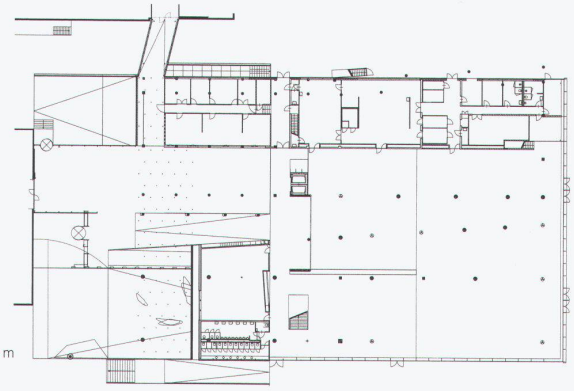
■ The Uithof is an extended university complex dating from the 1960s. It is situated in the Polder landscape outside the ring motorway round Utrecht. In 1986, the OMA was commissioned to draw up a master plan for the two-stage extension of the campus. The realisation of the master plan was entrusted to Art Zaaijer. The university proved to be an open-minded client: The empty spaces between the crude system buildings filled up slowly with remarkable buildings by different architects. The OMA itself was assigned to build the educatorium: a building with a canteen, break areas, two large lecture halls and three examination halls for the students of all faculties. Within the master plan, the educatorium act as a connecting element, joining the seventeen-storey office tower to the south of the site with a long, two-storey teaching building, to the east.

Horizontalschnitte
■ Sections horizontales
■ Horizontal sections







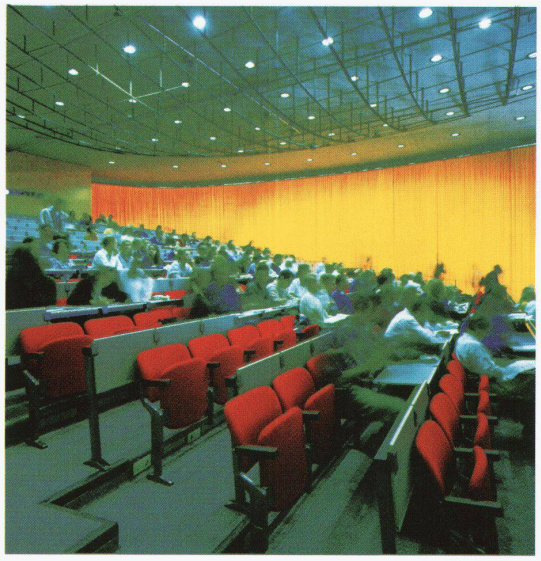


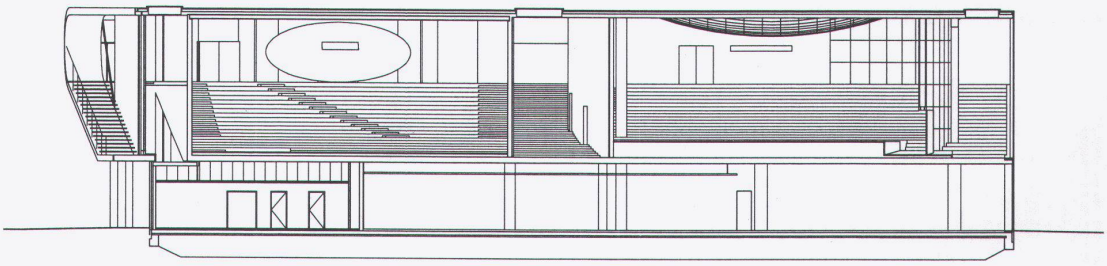
Record Art

Record Art ist, kurz gesagt, ein Komponieren neuer Stücke anhand vorhandener Platten. Die Methoden der Record Art sind: das Mixen (Übereinander-laufen-Lassen von Platten), das Cutten (Aneinanderschneiden von Platten) und das Scratchen (...). Am echten Scratching hängt eine neue Inhaltlichkeit; Wörter und Sätze können in eine andere Platte «hineingescratcht» werden.

Westbam: «Was ist Record Art?» (1984)

Seit dem Ende der siebziger Jahre haben sich in der Musik mit dem DJing und später mit dem Sampling Kompositionstechniken etabliert, welche bis dahin den Experimenten radikaler Avantgarden vorbehalten waren und welche sowohl die Rolle des Komponisten als auch die Struktur eines Werkes auf neue Weise definieren. Der Mix des DJ webt eine Mannigfaltigkeit aus Bruchstücken von Geschichten; Gestammel, Sprachfetzen – ganz anders als beispielsweise der Song in der Popmusik, welcher immer eine Totalität bildet, eine Geschichte erzählt. Der Mix hat keinen Anfang, keinen Refrain, keinen Schluss: Er fängt irgendwann an und hört irgendwann wieder auf, er ist immer in der Mitte, zwischen zwei Dingen, verbindet beliebige Punkte mit beliebigen anderen Punkten. Während der Popsong Spannung aufbaut, um sich in einem Höhepunkt zu entladen, arbeitet der Mix mit Plateaux von unterschiedlicher Intensität. Der DJ braucht kein strukturierendes Thema, keine Tonart oder Akkordfolge:





Die Struktur seines Werkes und die Kreativität seiner Arbeit liegen in der Art und Weise, wie er, innerhalb einer unbegrenzten Vielfalt vorgefundener musikalischer Fragmente, Verbindungen legt.

Die schiefe Ebene

Allzu lange haben wir Struktur und Zirkulation getrennt. (...) Die Architektur von morgen wird wesentlich eine Architektur der Zirkulation sein: Der statische Raum wird sich in Räume des Übergangs verwandeln, die Wohnung wie auch die Stadt als Ganzes wird mobilisiert werden durch die Funktion der Schräge.

Paul Virilio in «Architecture Principe», 3. April 1966

Es ist der Körper, der wahrnimmt, nicht bloss das Auge. Zwischen 1963 und 1969 formulierte die «Groupe Architecture Principe» um Claude Parent und Paul Virilio in einer Reihe von Manifesten und Entwürfen das Prinzip der schiefen Ebene. Parent und Virilio kehrten die dienende Rolle der Architektur, welche sie im Begriff des Komforts festgeschrieben sahen, radikal um: Architektur soll nicht reibungslos funktionieren, sie soll im Gegenteil eine Herausforderung an ihre Gebraucher darstellen. Die schiefe Ebene wirkt bremsend, wenn man aufsteigt, und beschleunigend, wenn man absteigt. Parent und Virilio interessierten sich für die «gravitationale Trunkenheit», für die Destabilisierung der Wahrnehmung, welche auftritt, wenn der Horizont als Referenz fehlt. Virilio hatte dieses Phänomen in den kryptischen Innenräumen umgekippter Bunker des Atlantikwalls entdeckt.

Parent und Virilio attackierten aber auch die Unterscheidung zwischen verbindenden Elementen (Rampen, Treppen) und trennenden Elementen (Bo-

Die Decke des kleineren Hörsaales besteht aus einem dichten Teppich von IPE-Profilen, auf denen ein Trapezblech angebracht wurde. Dadurch wurde auch hier die ganze Spannweite ohne zusätzliche Balken mit der Höhe des normalen Bodenaufbaus bewältigt.

■ Le plancher du petit amphithéâtre se compose d'un réseau serré de profilés IPE supportant des tôles trapézoïdales. Ici également, on a pu enjamber toute la portée sans poutre intermédiaire, tout en restant dans l'épaisseur de construction du plancher normal.

■ The ceiling of the smaller lecture hall consists of a dense carpet of IPE beams on which trapezoidal sheeting is mounted. This means that it was possible to construct the whole span without additional beams at the height of the normal floor structure.

Im grossen Hörsaal dient ein sichtbares Armierungsnetz als Unterspannung. Die Betondecke wurde in zwei Arbeitsgängen hergestellt: Erst betonierte man den Rand und dann den Teil mit dem Netz. Nach dem Entfernen der Hilfskonstruktionen verformte sich die Decke noch ein wenig und das Netz begann, die Zugkräfte aufzunehmen.

■ Dans le grand amphithéâtre, une grille d'armature apparente en position inférieure reprend les efforts de traction. La dalle de béton a été réalisée en deux phases: On exécuta d'abord la périphérie, puis la partie centrale avec la grille. Après démontage des constructions auxiliaires, la dalle s'est encore un peu déformée jusqu'à ce que la grille commence à reprendre les efforts de traction.

■ In the large lecture hall, a visible reinforcement network takes up the tensile load. The concrete ceiling was constructed in two stages, first the surrounding edges and then the part with the reinforcement network. After the auxiliary constructions had been removed, the ceiling deformed slightly and the network started to take up the tensile force.

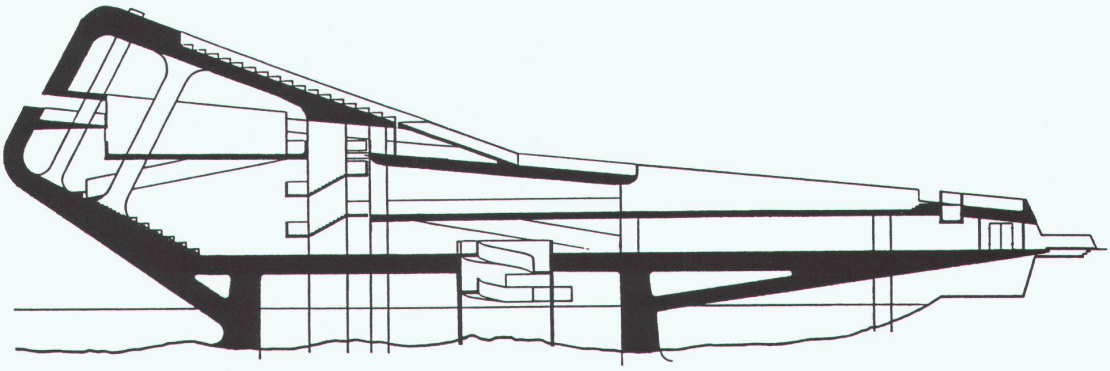
denplatten und Wandscheiben). Sie ersetzten das Prinzip der Kammerung von Gebäuden durch das Prinzip der «bewohnbaren Erschliessung» als Auffaltung von schiefen Ebenen unter unterschiedlichen Neigungswinkeln. Damit stellten sie die klassische tektonische Unterscheidung zwischen tragenden Elementen (Säulen, Wände) und getragenen Elementen (Balken, Böden, Dächer) in Frage. In konstruktiver Hinsicht glichen ihre Projekte eher Aushöhlungen aus massiven Betonblöcken, denn modularen Gefügen aus horizontalen und vertikalen Elementen.

Architekten und Techniker

If there's a problem I can fix,
I'm gonna do it in the mix

Sweetness: «Last Night A DJ Saved My Life»

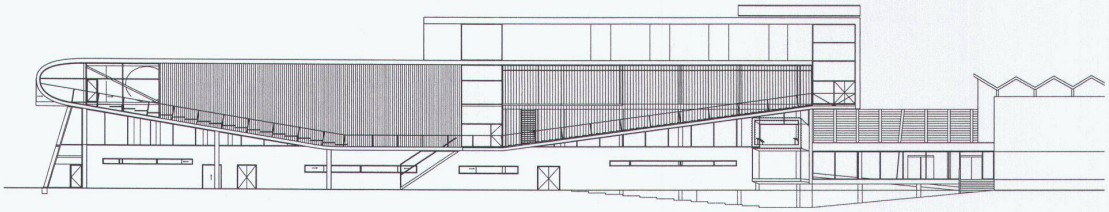
In einem konventionellen Entwurfsverfahren wird eine technische Lösung für eine typische Situation in einem Gebäude erarbeitet: die meistbelastete Stütze, die grösste notwendige Überspannung. Mit Hilfe eines Rasters kann diese Lösung daraufhin über das ganze Projekt hinweg vervielfältigt werden. Die Möglichkeiten und Grenzen eines solchen Systems geben den Rahmen ab für architektonische Einfüllungen. Im Idealfall sind sowohl die technischen als auch die architektonischen Systeme in sich rein und nahtlos aufeinander bezogen. Daneben gibt es immer auch die Möglichkeit des Regelverstosses: der eine stützenfreie Raum; die eine unglaubliche Auskragung.

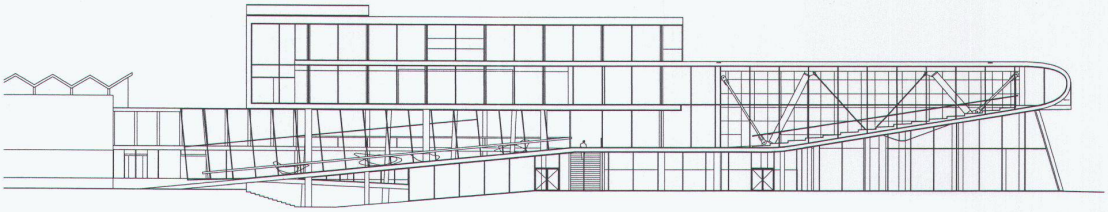


Projekt für ein Kulturzentrum in Charleville von Claude Parent und Paul Virilio, 1966. Die Dachplatte des Volumens war als begehbare, schiefe Ebene gedacht, welche sich über einen schmalen Schlitz ins Innere fortsetzen sollte. Dort wäre sie von einer zweiten, gefalteten Platte umschlossen worden.

■ Projet de centre culturel à Charleville par Claude Parent et Paul Virilio, 1966. La dalle de toiture recouvrant le volume était conçue comme un plan incliné accessible qui, traversant une fente étroite, devait se prolonger vers l'intérieur. Là, une seconde dalle pliée aurait assuré la fermeture.

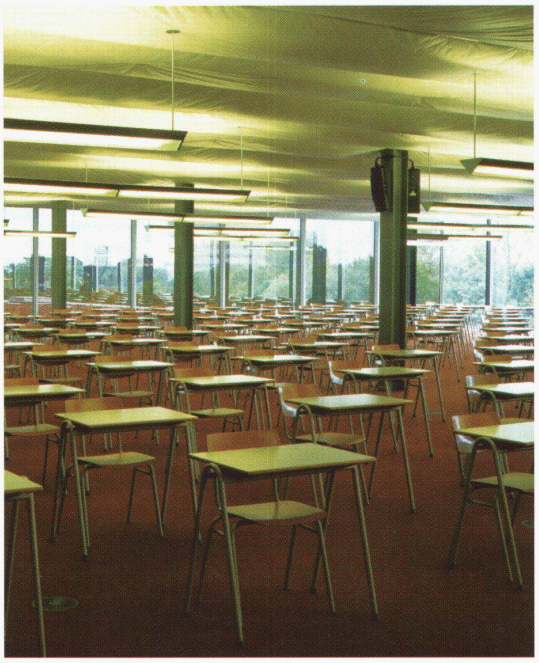
■ Project for a cultural centre in Charleville by Claude Parent and Paul Virilio, 1966. The roof slab of the volume was conceived as a slanting level accessible to walking traffic, extending over an narrow slit into the interior, and encircled by another, folded slab.





Möblierung und Innenausbau können den Zwängen solcher technischer Systeme bis zu einem gewissen Grad entfliehen. Tragstruktur und immer mehr auch Installationen prägen allerdings die primären Eigenschaften von Räumen so sehr, dass dem Innenausbau oft wenig anderes übrig bleibt, als die im Rohbau angelegte Struktur auszuschmücken. Das abenteuerliche Element im Entwurfsprozess des Educatoriums liegt in der Umkehrung dieses Verhältnisses: Bereits der Entwurf der technischen Systeme folgt lokalen Möblierungs-Logiken. Für jede räumliche Episode wurden eigene Kriterien formuliert: In den niedrigen und eher introvertierten Examensälen in den oberen Geschossen des Ostteils beispielsweise schien ein dichterer Stützenraster akzeptabel, darunter jedoch, in der Eingangshalle, sollten konstruktive Elemente so wenig wie möglich den räumlichen Fluss verstellen. Auch im hinteren Teil der Kantine durften durchaus einige Stützen stehen, solange bloss die nordwestliche Gebäudeecke möglichst offen blieb.

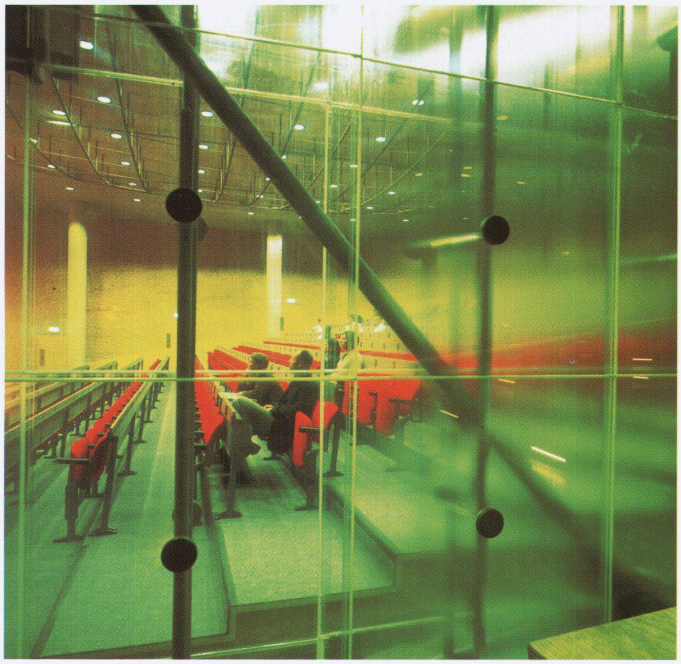
Dieses Gebäude ist nicht das Ergebnis hierarchisch aufeinanderfolgender Entscheidungsschritte – vom Groben zum Feinen – sondern eine Ausgeburt von Verhandlungen. Tragstruktur, Installationen und Architektur formen nicht ein konsistentes Ganzes, eher könnte man ihr Verhältnis als gegenseitige Verunreinigung beschreiben. Die Ingenieure von ABT stellten sich der Herausforderung hybrider, inkonsequenter, schwierig zu berechnender statischer Systeme. OMA auf der anderen Seite legte sich



Die doppelte Glashaut zwischen dem grossen Hörsaal und der grossflächig verglasten Nordfassade enthält eine holographische Folie. Sie ist transparent, sofern man frontal hindurchschaut. Je flacher aber der Blickwinkel wird, desto mehr verschleiert sich das Bild: Personen, die auf der anderen Seite entlanggehen, tauchen wie aus dem Nebel auf, sind für einen kurzen Moment deutlich erkennbar und verschwinden wieder.

■ La double peau de verre située entre le grand amphithéâtre et la vaste surface vitrée de la façade nord renferme une membrane holographique. Elle est transparente lorsqu'on la regarde frontalement, mais l'image devient d'autant plus floue que l'angle de vision s'ouvre. Les personnes longeant la surface opposée semblent sortir d'un brouillard, restent bien visibles pendant un bref moment puis disparaissent à nouveau.

■ The double glass skin between the large lecture hall and the extensively glazed northern façade is equipped with a holographic film. It is transparent when viewed from the front, but the flatter the angle of view, the more hazy the picture becomes: People walking along on the other side seem to emerge from the mist, appear clearly for a brief moment and disappear again.

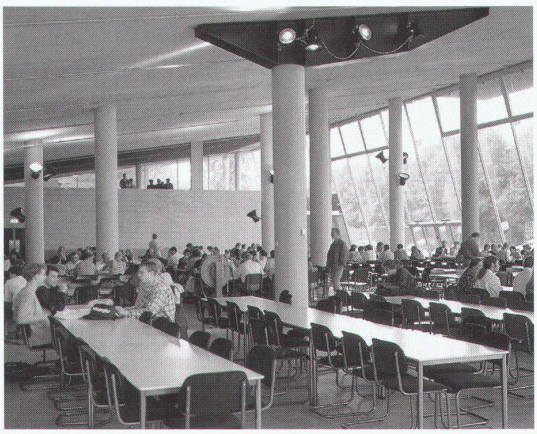


anstelle eines Konzeptes eine Haltung zu, welche hinter jeder technischen oder logistischen Forderung die Chance wittert, den Mix noch um ein ausgefallenes Sample zu bereichern. Paradebeispiel für diese Arbeitsweise ist die Decke des grossen Hörsaales: Wie kann man zwanzig Meter mit einer zwanzig Zentimeter dicken Betonplatte überspannen? Man lässt den unnötigen Beton in der Zugzone einer viel dickeren, virtuellen Betonplatte weg und betrachtet das nunmehr sichtbare Armierungsnetz als einzigartige Dekoration des Hörsaales…

Wer im Educatorium auf die Suche nach technischer Präzision und feinen Details geht, wird nicht fündig werden. Es hat ein paar präzise und feine Details, aber um die Ecke war immer gerade jemand mit der Stichsäge an der Arbeit. Manchmal verfuhren die Architekten von OMA bei der Integration technischer Probleme in den Entwurf geradezu auf masochistische Weise – wenn sie beispielsweise ihre mysteriöse High-Tech-Glashaut im grossen Hörsaal brutal mit Zugstangen und Lüftungsrohren durchbohrten oder wenn sie das wunderbar glatte und glänzende Holzei der Projektionszelle mittendurch sägten.

Aber auch wer räumliche Erfahrungen von halluzinatorischer Fremdheit erwartet, wie sie in den Projekten von Parent und Virilio angelegt waren, wird enttäuscht werden. Die schrägen Böden sind oft abgetreppt, und gerade dort, wo sich der Boden zur Decke faltet, wo sich das innenräumliche Potential der Schnittfigur am stärksten verdichtet, wird dieses riesige Fenster beinahe über die halbe Fassadenlänge «hineingescratcht».

Es geht also um etwas anderes. Die Qualität des Gebäudes liegt in einer Grosszügigkeit und Weitläufigkeit, die aus der (beinahe unmerklichen) Abwesenheit all der Stützen und Balken, die es eigentlich haben müsste, entsteht, aber auch aus der Abwesenheit prätentiöser konstruktiver oder architektonischer Absichten: Tektonische Erzählungen über den Aufbau des Gebäudes oder räumliche Erlebnisse sind immer beiläufig, dominieren nie den entspannten Fluss der Dinge. *Urs Primas*



Ein geschosshoher Fachwerkträger mit Zugstangen aus Stahl und Druckstäben aus Beton ermöglicht in der darunterliegenden Kantine eine unregelmässige Stützenstellung mit einer maximalen Spannweite von mehr als dreissig Metern.

■ Une poutre en treillis règnant sur la hauteur d'un étage, comportant des tirants en acier et des barres de compression en béton, permet de répartir librement les appuis dans la cantine du dessous où les portées vont jusqu'à trente mètres.

■ A storey-height trussed girder with steel tie rods and concrete compression elements made it possible to use an irregular arrangement of the supports and a maximum span of over thirty metres in the canteen on the floor below.

Fotos: Hans Werlemann, Rotterdam