

**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten  
**Band:** 88 (2001)  
**Heft:** 5: Im Fluss = Fluidité = Flux

## Werbung

### 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:** 18.04.2026

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

projet, il permet en outre d'intégrer de nombreuses dynamiques de nature différente. Le diagramme est un élément stratégique. En particulier pour les critiques, il est toujours délicat de présenter l'idée d'un projet. S'ils disent: «tout le monde étudie des systèmes météorologiques», nous devons leur rétorquer que nous n'étudions pas des systèmes météorologiques mais la dynamique de leurs changements. En même temps, cette dynamique doit être adaptée aux contraintes matérielles de l'architecture. Nous pouvons aussi dire que ces diagrammes n'ont pas leur origine dans la météorologie mais qu'ils décrivent une dynamique vectorielle qui est récurrente à beaucoup de systèmes.

**Drexler, Duisberg:** Comment les notions de fonction et de programme peuvent-elles être élargies et constituer une entrée importante dans le processus de projet sans qu'elles soient pour autant subordonnées à une démarche rationaliste ou opportuniste?

**RUR:** Nous partons du principe que le programme et la forme ne correspondent pas exactement. Le fonctionnalisme en tant que tel est un mythe. Depuis longtemps, nous savons qu'un programme ne se résume pas nécessairement à ce que les architectes prétendent qu'il signifie. Désigner un espace de «cuisine» et supposer que l'on n'y fait que cuisiner relève de la fiction.

Cela était déjà évident au XIX<sup>e</sup> siècle pour des personnes comme Frederick Olmsted. Le Central Park à Manhattan, où pratiquement aucun usage n'est prescrit, constitue le meilleur exemple d'un recouvrement lâche entre forme et programme. Nous ne pouvons pourtant pas prétendre que le parc soit sans programme. Même s'ils ne sont pas mentionnés sur les plans, ce parc est le support de multiples usages. Depuis sa création, il regroupe en effet des pratiques sans cesse différentes. Olmsted ne savait pas ce qu'était un concert rock, mais les espaces et les liens entre les rues et les chemins ont pour ainsi dire anticipé des manifestations de cet ordre de grandeur.

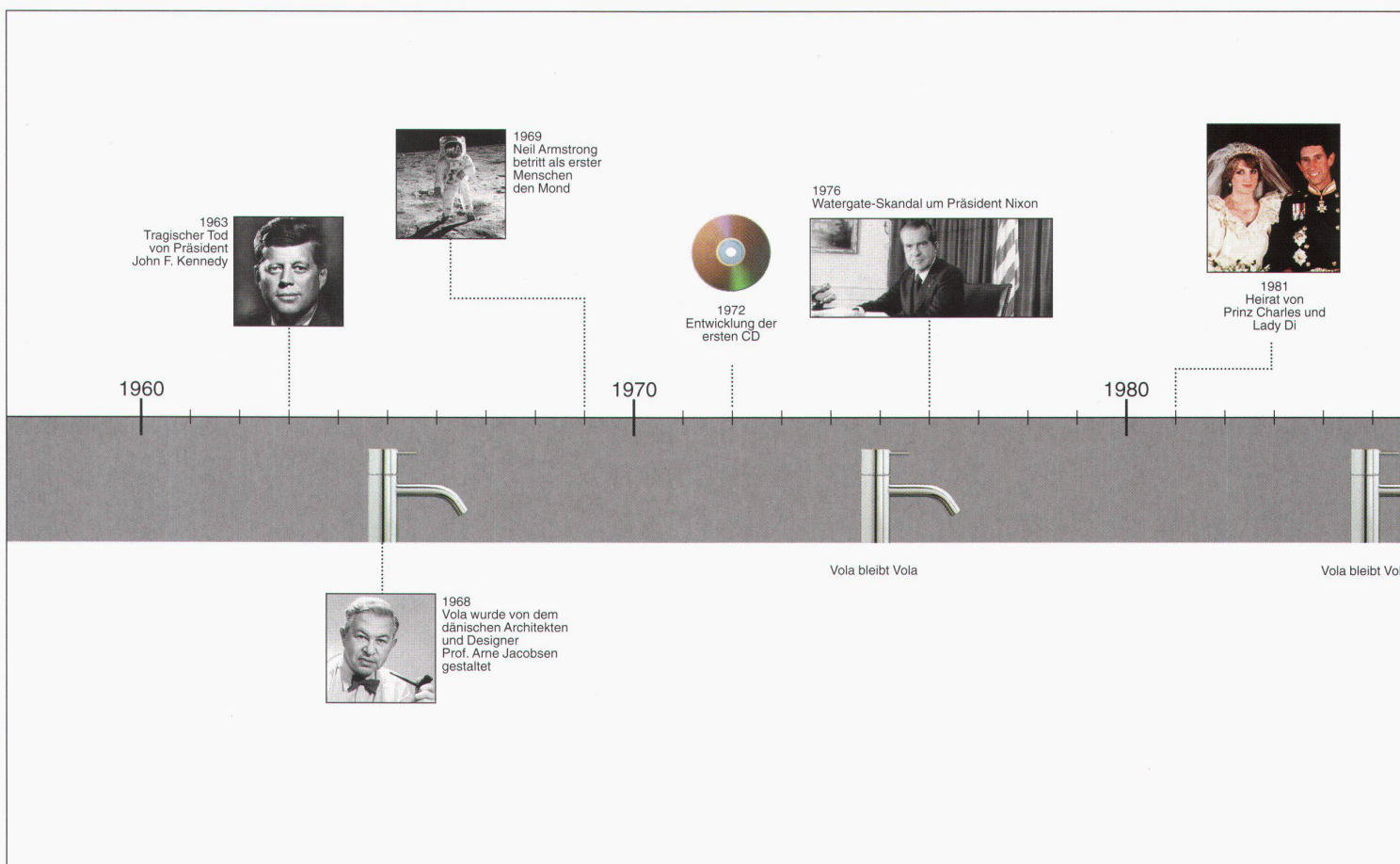
**Drexler, Duisberg:** Dans des projets récents, comme la bibliothèque Kansai, votre conception repose manifestement sur des modèles informatiques que vous utilisez pour examiner le rapport entre la structure et les différents modèles d'usage.

**RUR:** Nous avons sans cesse passé de maquettes réelles à des maquettes informatiques car nous appartenons à cette génération un peu plus âgée qui ne fait pas entièrement confiance aux perspectives produites à l'ordinateur. En particulier durant la phase de projet, nous nous intéressons davantage à l'espace mesurable qu'à une représentation en perspective. Nous préférons être en présence d'un artefact que

nous puissions examiner et mesurer à tout moment. Au début, nous avons utilisé un diagramme à bulles dans le projet de la bibliothèque Kansai. Il nous a permis de modéliser les relations entre les différentes zones d'utilisation. Ensuite, nous avons examiné l'interaction entre les différents niveaux fortement inclinés et les types spécifiques d'usage qui leur sont associés. Nous avons réalisé une première maquette en cire. Elle a mis en relation les topologies des différentes surfaces qui correspondent aux systèmes de rampes. Nous l'avons introduite dans l'ordinateur et analysée en vue de son développement vertical. Ensuite, nous avons continué à travailler manuellement à une échelle plus petite en affinant l'organisation interne des plans inclinés, un peu comme si nous nous occupions d'un projet paysager. Il en résulta un constant mouvement d'aller-retour entre les différents supports et méthodes et donc un processus qui ne fut pas linéaire.

**Drexler, Duisberg:** Nous avons parlé de l'influence que la dynamique vectorielle exerce sur vos projets. Comment ces forces continuent-elles à agir dans les espaces que vous avez créés?

**RUR:** Nous nous sommes à nouveau confronté à la question de l'usage que nous pouvons faire d'un système dynamique. Nous nous sommes progressivement éloignés d'une relation vectorielle – elle aurait intéressé Greg Lynn – entre



une forme ou géométrie et la matérialisation qui en découle. Nous nous intéressons davantage à la manière dont la matière réagit. Une maquette en trois dimensions permet d'étudier le jeu des forces en présence. Au niveau de la structure portante, cette dynamique persiste même lorsqu'elle apparaît dans les bâtiments, par la force des choses, figée.

Cette démarche permet de passer directement d'une organisation dynamique à quelque chose qui, bien que statique, influence fortement l'organisation et l'usage du bâtiment. Nous ne nous situons pas au niveau de la métaphore mais d'une démarche qui permet d'organiser l'architecture. Par exemple dans le projet IFCCA, nous avons simultanément étudié, en tenant compte des exigences des éléments respectifs, le programme (logé sous la toiture) et la structure porteuse. Les maquettes étaient des maquettes de structure. Toutefois, elles étaient déjà imprégnées des visions formelles et d'organisation. De cette manière, les forces ont acquis une qualité d'instrument. Éléments moteurs, elles ont influencé la conception de l'ensemble du projet.

Il n'est donc pas question de structure portante parfaite ou de statique innovante. La démarche adoptée ici ne génère pas un système constructif optimisé en fonction d'une portée déterminée, mais un système conçu aussi en fonction d'autres facteurs. Un spécialiste de

la statique issu du mouvement moderne rejetterait probablement notre démarche. Il critiquerait son caractère hybride et, peut-être, son irrationalité. Nous avons en effet essayé d'hybrider des domaines clairement dissociés dans le Mouvement moderne.

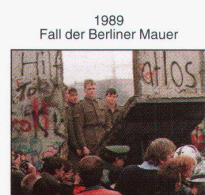
Nous avons créé un système statique par un dispositif de chaînes qui peut être soumis à des efforts provenant de différentes directions. Cette approche émane de notre ingénieur Ysrael Seinuk. Antoni Gaudi avait utilisé des maquettes semblables dans son projet pour la Sagrada Familia en travaillant toutefois exclusivement avec la gravité. Notre situation était beaucoup plus complexe que celle de Gaudi. Nous avons produit une maquette géométrique sommaire avec le programme informatique Alias. Cette maquette informatique ne pouvait indiquer que de manière approximative le comportement de la structure porteuse. Des maquettes en trois dimensions permettent de calculer en même temps et de manière très précise la géométrie et la statique. C'est pourquoi nous avons construit une maquette de deux mètres de long et en forme de chaîne sur laquelle nous pouvions agir avec des poids et des palans. Nous sommes ensuite intervenus depuis des directions différentes sur les chaînes afin de mettre l'ensemble en accord avec nos intentions en matière de forme et d'articulation du bâtiment. Cette manière de concevoir la forme a

permis de définir aussi bien l'organisation spatiale dictée par le programme que la statique du système. Nous pouvons admettre que nous sommes en présence d'un équilibre des forces. Nous avons développé une autre forme de calcul.

**Drexler, Duisberg:** Considérez-vous comme important que le projet explicite le processus de définition des formes et le jeu des forces qui l'ont influencé?

**RUR:** Nous avons souvent discuté de cela avec Greg Lynn et Jeffrey Kipnis. Pour nous, il n'est pas si important de présenter l'histoire du projet comme un développement rationnel. Vous savez aussi bien que moi que la plupart de ces histoires sont falsifiées. Ce n'est souvent qu'après l'achèvement du projet que l'on invente une histoire rétrospectivement plausible. C'est une simple rhétorique pour produire des histoires rationalisées et sans fondements, mais beaucoup de personnes se sentent mieux ainsi.

Notre bureau ne travaille toutefois pas ainsi. Pour nous, il est important que ces influences soient contenues dans le projet définitif et ne servent pas simplement à interpréter et décrire un processus. Celui-ci n'a pas besoin d'être une illustration d'un jeu de forces. Je crois en définitive que seul importe l'effet produit par un projet et non pas le processus dont il est issu.



1989  
Fall der Berliner Mauer



1994  
Nelson Mandela  
zum Präsidenten  
von Südafrika  
gewählt



1997  
Dolly - das erste  
geklonte Schaf



2003  
Wird der Weltraum-  
tourismus zur  
Realität?



2010  
Sind die Forscher dann  
vielleicht im stande,  
Zellen für bestimmte Zwecke  
zu züchten?

1990

2000

2010

Vola bleibt Vola

Vola bleibt Vola



www.vola.ch

VOLA AG . Mülistr. 18 . CH-8320 Fehraltorf . Tel: 01 / 955 18 18 . Fax: 01 / 955 18 19 . e-mail: info@vola.ch

vola®