

<b>Zeitschrift:</b>	Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
<b>Herausgeber:</b>	Hochparterre
<b>Band:</b>	2 (1989)
<b>Heft:</b>	10
<b>Artikel:</b>	Weltausstellung Sevilla 92 : der Eisturm muss gebaut werden
<b>Autor:</b>	Loderer, Benedikt
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-119048">https://doi.org/10.5169/seals-119048</a>

### 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:** 14.01.2026

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

«sich ökologisches Leben und Hochhäuser entgegenstehen», lässt Wentz untersuchen, ob zwei der Bankenhochhäuser am Rande des Westends, die in den letzten Tagen der alten CDU-Regierung bewilligt worden sind und für die Grün-Roten am falschen Ort stehen, nicht noch eventuell verhindert werden könnten. Einen Entschädigungsprozess, der Hunderte von Millionen kosten würde, könnte die Stadt allerdings nicht durchstehen.

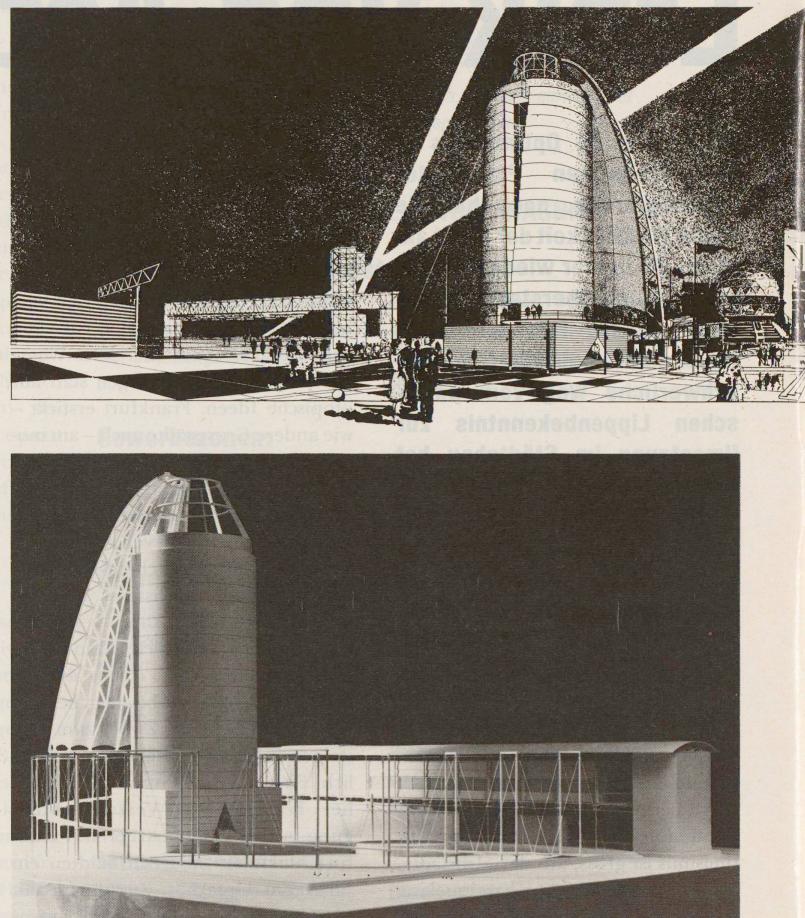
#### Ethik und Ästhetik

Beim Problem «Wohnen in der Stadt» will sich der Stadtrat dem übermächtigen wirtschaftlichen Druck jedoch ganz konkret entgegenstellen. Auch in Frankfurt explodieren die Mieten, Löcher finden zu Wucherpreisen Abnehmer, und der Markt wird immer knapper. Weil die Grundstücke zu teuer sind und bei Bürohäusern ungleich höhere Renditen locken, werden kaum neue Wohnungen gebaut, denn sie sind für Investoren zuwenig attraktiv. Der ehemalige Schlachthof, nur fünf Minuten Fußweg von der City entfernt, ist als Bürozentrum gestoppt worden. Auch auf dem sogenannten Batellegrundstück, auf das finanzkräftige Investoren schon ihr gieriges Auge geworfen haben, soll mit Wohnungen überbaut werden. «Die können ihre Pläne in den Reisswolf werfen», meint Martin Wentz. Er hat bereits die ersten Projektwettbewerbe für Wohnungen ausgeschrieben und hofft auf gute Entwürfe: Für die rot-grüne Stadtregierung gibt es keine Ethik ohne Ästhetik und keine Ästhetik ohne Ethik. Dass sie das Mainufer für das Wohnen öffnen und Frankfurter Stadtbewusstsein wieder am Fluss verankern will, ist eine ebenso soziale wie stadtästhetisch und städtebaulich kluge Entscheidung. Denn längst hat Frankfurt Berlin den Rang der Hauptstadt der Postmoderne in der BRD abgelaufen. Der Pomp der Fassaden spiegelt den Glanz der Waren (und nicht des Wahrs, wie Augustinus meinte). Dallas ist nicht weit weg.

Architektur, auch darauf wird die Koalition achten müssen, sollte wieder «mehrsprachig» werden, damit nicht nur Objekte entstehen, sondern städtische Räume. Nicht zuletzt daran wird sich zeigen, ob «ökologischer Stadtbau» mehr ist als ein bisschen grüne Stadtkosmetik.

Volker Hauff, der neue Oberbürgermeister, hat in seiner Antrittsrede gesagt: «Mein Programm im Städtebau ist die Mischung und die Vielfalt, nicht aber der eine grosse Plan und nicht das Diktat des ökonomischen Nutzens.» Wenn die schönen Worte nur nicht von realen Machtverhältnissen pervertiert werden. INGEBORG FLAGGE

# Der Eisturm m



So stellt sich Mangeat seinen Turm bei Nacht vor (oben).

Mangeats Eisturm. Rund 30 Meter hoch, über eine Spiralrampe zu betreten, über eine Treppe im Sockel zu verlassen. Im Innern ist der Turm hohl, der Besucher sieht über sich eine Schweizer Fahne und einen Himmelsausschnitt. Nichts geschieht. Das Sonnensegel, das oben auf einem Metallgestell aufliegt, fährt dem Sonnenstand folgend als Schattensteller auf einer erhöhten Bahn täglich um den Turm. Neben ihm im «Eisenbahnwagen» ein Restaurant, die nötigen Büroräume und ein Kino. Auf dem Platz vor dem Turm ein rundes Theaterpodest.

**Der Eisturm soll, noch bevor er gebaut wird, dahinschmelzen.** Vincent Mangeats Projekt für den Schweizer Pavillon an der Weltausstellung in Sevilla von 1992 geriet in die Diskussionshitze. Ein Gegenprojekt des Ingenieurs Heinz Hossdorf und des Architekten Franz Amrhein wurde im Architekturmuseum Basel und in der Presse als eine ökologisch überlegene Lösung angepriesen. Doch wichtiger bleibt die Frage: Wie soll die Schweiz an einer Weltausstellung sich selbst ausstellen?

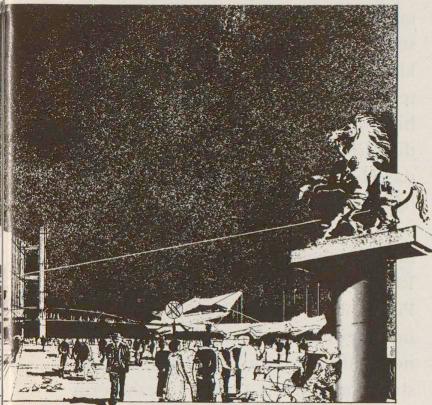
Über den Wettbewerb brauchen wir nicht zu streiten. Ausschreibung, Juryzusammensetzung und Vorgehen waren dilettantisch. Die amtlichen Pfleger des Schweizer Bildes im Ausland wussten nicht, was sie wollten. Die allgemeine Ratlosigkeit spiegelte sich auch im Wettbewerbsergebnis wider:

viele Werbekonzepte und ein einziges Projekt. Ohne Mangeats Eisturm wäre das Preisgericht mit leeren Händen dagestanden.

Der in Spanien lebende Basler Ingenieur Heinz Hossdorf schluckte die Eisrolle nicht und machte ein Gegenprojekt. (Die Projektleitung übernahm der Architekt Franz Amrhein aus Morges.) Dass Hossdorf in der ersten Runde in der Wettbewerbsjury war, mögen einige als Schönheitsfehler ansehen, andere halten das für schlechtes Benehmen. Gleichviel, schauen wir sein Projekt doch einmal etwas genauer an.

Er will eine bewegliche Architektur konstruieren, eine Energemaschine. Über einem runden Sockelbau von rund 50 Metern Durchmesser erhebt sich ein riesiger umgedrehter Sonnenschirm. Damit wird die Sonnenenergie aufgefangen, die die Ausstellungsräume kühlen wird, «eine Oase von überragend angenehmem Klima». Wie sie beschaffen ist, zeigt der Schnitt. Es handelt sich um einen gekühlten runden Tunnel. Die Ausstellung findet in der Unterführung statt.

# uss gebaut werden



Die überschüssige Kälte wird für die Kühlung des Hofs, wo sich das Restaurant befindet, verwendet. Aber auch dieser Hof gibt als Raum nicht viel her. Die massive Säule in der Mitte nimmt ihm genau das, worauf es bei einem Rundbau ankommt, die Mitte. Das einzige Faszinierende am Projekt ist der bewegliche Sonnenschirm. Die Schweiz als grosse Blume, die im Tagesrhythmus sich öffnet und schliesst. Nur fürchte ich, dass im allgemeinen Durcheinander der Ausstellung niemand die Majestät der Bewegung wahrnehmen wird. Denn diese technische Alpenrose hat Nachbarn und einen Hintergrund. Gegen deren Videoflacker und optisches Marktgeschrei muss sie sich durchsetzen. Das wird weit weniger eindrücklich sein als das Solitärleuchten, das im Propagandavideo vorgeführt wurde. Denn, machen wir uns nichts vor, diese Weltausstellung wird fürchterlich: ein optisches Tosen.

Der Eisturm braucht zuviel Energie. Richtig. Jede Art Pavillon braucht zuviel Energie. Wer sie sparen will, verzichtet auf die Ausstellung. Punkt. Aber: Der Eisturm frisst so unverschämt offensichtlich Energie. Das ist das Unerträgliche. Wir wollen nicht ständig an unsere Verschwendungsstadt erinnert werden.

Doch statt nur auf den Energiezähler zu starren, sollten wir einmal die Systemabgrenzung unter die Lupe nehmen. Dabei zeigt sich, dass der Eisturm zuviel Energie im Betrieb verbraucht, die Blume dagegen bei ihrer Erstellung und Demontage. Energiesparen hat immer etwas mit Dauer zu tun, und sechs Monate Ausstellungszeit sind da ein Klacks. Mangeats Ansatz ist trotz der senkrechten Kunsteisenbahn ökologischer gedacht als derjenige Hossdorfs. Wahrscheinlich schnei-

det der Eisturm bei einer Energiebilanz, die alle Aufwendungen erfasst, besser ab als die Blume. Denn selbst bei einer Wiederverwendung der Blume muss der ganze «Tiefbau» erst abgerissen und ein zweites Mal erstellt werden. Trotzdem ist das Ganze eine Diskussion um die Frage, ob Schnaps besser sei als Alkohol.

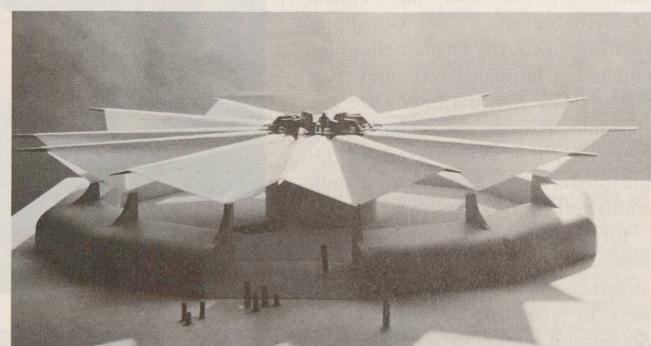
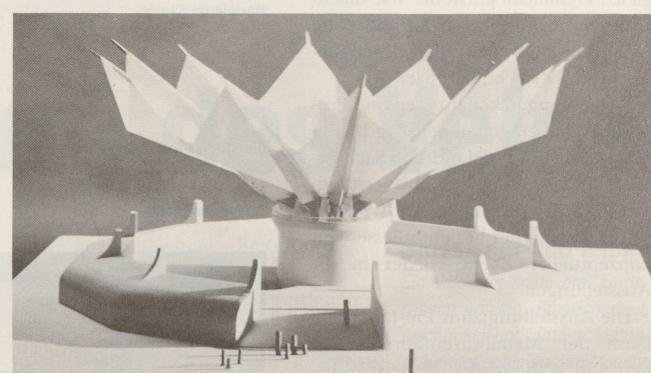
Ist der Eisturm überhaupt möglich? Er wird im Grunde wie eine Betonkonstruktion ausgeführt. Nur ersetzt das Wasser den Beton und das Röhrennetz der Kühlung die Armierung. Ob der Turm hält, das müssen Mangeat und seine Ingenieure nachweisen. Sie wollen dies unter anderem mit Versuchen im Massstab 1:1 tun.

Doch die Energiediskussion verdeckt die Hauptsache. Über Inhalte wird nicht diskutiert. Vermutlich, weil wir hier nicht besonders viel zu sagen haben, weil an dieser Ausstellung niemand zuhören wird. In Hossdorfs Tunnel einen Weg der Schweiz installieren? Didaktische Selbstbefriedigung! Wo Hunderte von Geschichtenerzähler auf demselben Marktplatz durcheinanderschreien, ist der Schweizer am deutlichsten hörbar. Der Eisturm steht ruhig da und hat keine andere Botschaft als sich selber. Er sagt nichts, er ist.

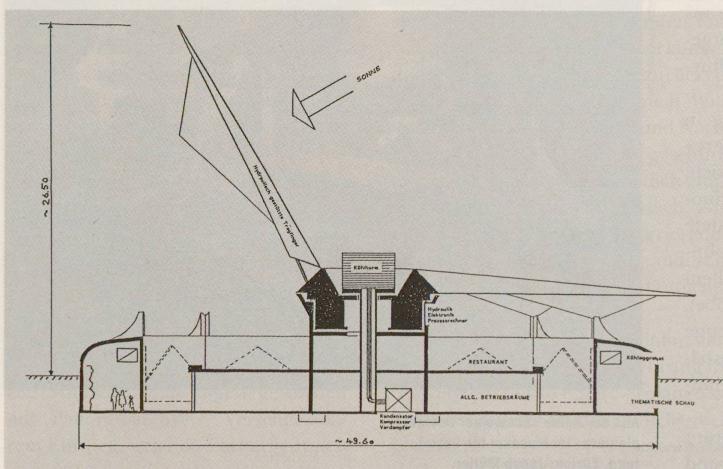
Doch wie soll sich die Schweiz an der Weltausstellung darstellen? Mit Scherz, Ironie und tieferer Bedeutung. Der Unterhaltungswert des Eisturms ist unbestreitbar. Das überraschend Unglaubliche wird die Kinder jeden Alters faszinieren. Sie werden auch aufatmen, dass sich für einmal nichts bewegt, nichts flimmert, nichts belehrt. (Das Sonnensegel rückt unsichtbar langsam vor, zögernder als der Stundenzähler.)

Das Eis als den Stoff zu zeigen, aus dem die Schweiz gemacht ist, hat durchaus seinen Hintersinn. Die Berufsverkäufer des Markenzeichens Schweiz freuen sich am Technowunder und verdrängen das Zuviel an Wahrheit, das da mit eingefroren wurde. Die Schweiz schliesslich als ein labiles System darzustellen, das nur mit ständiger Energiezufuhr von außen stabil gehalten werden kann, ist beinahe subversiv. Nichts darf sich verändern, sonst wird das Ganze gefährdet. Die Starre als Staatsprinzip, hier ist es Architektur geworden. Dieser Eisturm muss gebaut werden.

BENEDIKT LODERER



Hossdorfs Blume. Im Ring des Unterbaus der ringförmige Tunnel für die Ausstellungsräume, im Innern das Restaurant und darüber die bewegliche Schirmkonstruktion der Sonnenkollektoren.



Schnitt durch die Blume. Deutlich wird, wie die einzelnen Rippen des Schirms auf und ab bewegt werden können, auch ist der Schirm als Ganzes drehbar. Die Maschine ist mit einem Rechnergehirn gesteuert und produziert, je heißer es wird, desto mehr Energie zum Kühlen der Ausstellungsräume im aussen liegenden Tunnel und des Restaurants unter dem Schirm.