

**Zeitschrift:** Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design  
**Herausgeber:** Hochparterre  
**Band:** 4 (1991)  
**Heft:** 6

**Artikel:** CAAD-Futures Conference : erstmals in der Schweiz  
**Autor:** Haldemann, Samuel  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-119429>

#### **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:** 13.01.2026

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

BRENNPUNKTE

# Der Elfenbeinturm lädt ein

**Computer Aided Architectural Design (CAAD) – auf welches der vier Wörter soll das Hauptgewicht zu liegen kommen, wenn von Architektur und Computer die Rede ist? Die Antwort darauf versucht die CAAD Futures Conference zu geben.**

Zum viertenmal findet die auf die Zukunft der CAAD-Systeme ausgerichtete «CAAD Futures Conference» statt. Dieses Jahr wird sie erstmals in der Schweiz abgehalten, und zwar im Auditorium Maximum der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) vom 1. bis zum 3. Juli 1991. Dass dieser weltweit wohl wichtigste architekturbezogene Computeranwendungsanlass in der Schweiz stattfindet, ist zuallererst der Architekturabteilung der ETH Zürich zu verdanken, die 1988 einen ausschliesslich auf Computer Aided Architectural Design (CAAD) ausgerichteten Lehrstuhl eingerichtet hat. Mit der Wahl von Gerhard Schmitt hat sie eine Persönlichkeit nominiert, welche nicht nur von den positiven Möglichkeiten

der Computertechnologie im Bereich Architektur überzeugt ist, sondern sie auch in Forschung und Lehre überzeugend zu vertreten weiß.

Drei Jahre nach Beginn will nun Schmitt mit der Durchführung der Konferenz den Beweis antreten, dass seine bei verschiedenen Anlässen präsentierten Visionen von CAAD als neues Gestaltungsmittel im Bereich Architektur nicht aus der Luft gegriffen sind. Zu diesem Zweck werden 35 der weltweit wichtigsten Arbeiten – in den drei Gebieten CAAD-Ausbildung, CAAD-Forschung und CAAD-Anwendung – durch die Forscher persönlich präsentiert. So gibt die Konferenz einerseits Spezialisten aus aller Welt die Möglichkeit, Gedanken über ihre CAAD-Projekte auszutauschen. Anderseits können sich interessierte Anwender – Architekten, Bauingenieure, Planer, Fachverbände, Behördenvertreter und Unternehmer –, aber auch Software-Spezialisten und Hardware-Hersteller ein Bild machen über die heute in verschiedenen Erdteilen vorliegenden Resultate und über die Stossrichtungen neuer Projekte der CAAD-Forschung.

## Ausbildung, Anwendung

Die Auswahl der 35 Arbeiten hat eine internationale Fachkommision aus 86 eingereichten Bewerbungen getroffen. Der 1. Juli zeigt auf, welche CAAD-Themen heute an einigen Hochschulen gelehrt werden. Beispielsweise stellt William Mitchell, CAAD-Ausbildungsguru an der Bostoner Harvard University, die Integration

von Formengrammatiken in die Problemanalyse vor. Des weiteren präsentiert Charles Eastman von der University of California in Los Angeles (UCLA) computerunterstützte Entwurfsexperimente, und der an der Zürcher ETH tätige Leandro Madrazo berichtet über die Designausbildung mit dem Computer. Unter den insgesamt neun Arbeiten zur CAAD-Ausbildung sind ebenfalls Robin Liggetts Bemühungen an der UCLA um Programme für die Layout-Generierung erwähnenswert.

Am zweiten Tag befassen sich 16 Exponenten mit der Zukunft von CAAD: Künstliche Intelligenz (KI) ist angesagt. Gianfranco Carrara von der römischen Universität La Sapienza präsentiert seine Forschungsresultate über die Unterstützung von architektonischem Entwerfen durch intelligente CAAD-Systeme. Der an der University of Sydney lehrende John Gero befasst sich mit Mutationen und Analogien zur computerunterstützten Kreativität in CAAD-Systemen, und Yehuda Kalay, tätig an der State University of New York in Buffalo, versucht die Entwurfsleistung voraussagbar zu machen. Khaldoun Zreik aus Paris fragt sich, was die künstliche Intelligenz über das Schaffen in einem architektonischen Designprozess wissen könnte, und der bei Schmitt an der ETH Zürich arbeitende Shen-Guan Shih stellt die Resultate der Untersuchungen des Zürcher CAAD-Lehrstuhls auf dem Gebiet des fallbasierenden logischen Schlüsseziehens (Case-based Reasoning) vor («Hochparterre» Nr. 5/1991, CAAD-Forschung).

Der 3. Juli schliesslich steht ganz im Zeichen der CAAD-Anwendung in den Hochschulen rund um den Globus. Sie stützen sich

vor allem auf Erkenntnisse in Expertensystemen, die laut Schmitt vor ein bis zwei Jahren noch in den Bereich der Forschung gehört haben. Unter den zehn Präsentationen sind beispielsweise die Arbeiten von Robert Johnson (Universität von Michigan), Edna Shaviv (Technion in Haifa), Daniel Thalmann (EPF Lausanne) und Patricia Alkhoven (Reichsuniversität Utrecht) interessant: Arbeiten, die mit Expertensystemen aktuelle Fragen wie Visualisierung, Facility Management, Energiespargebäude und Gebäuderekonstruktionen zu lösen versuchen. Unter den Vortragenden befindet sich ebenfalls Peter Durisch (ETH Zürich), der an der CAAD Futures Conference die Verbindung von fotorealistischen Bildern mit 3D-Modellen erklärt («Hochparterre» Nr. 5/1991, zum Thema CAAD-Forschung).

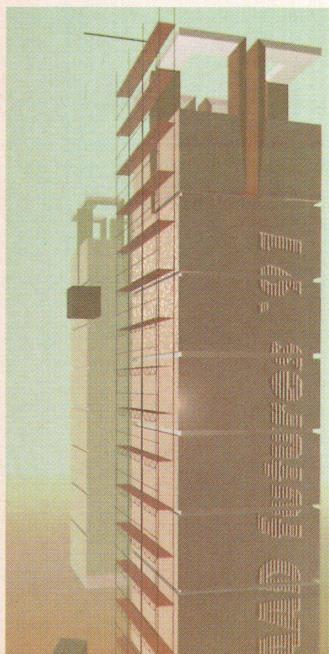
Zum Abschluss führt Davis van Bakergem von der Washington University in St. Louis auf lustige Weise auf den Boden der Realität zurück. Er präsentiert ein Verfahren, das digitale Zeichnungen wie Handskizzen ausplottet.

Die Konferenz wird von der Ausstellung Lineamenta-CAAD begleitet, die an der Architekturabteilung der ETH Zürich-Hönggerberg besichtigt werden kann. Sie präsentiert anhand alter und neuer Werkzeuge die historischen Wurzeln und den Werdegang der auf Computer basierenden Entwurfsmethoden. Der Veranstalter, das ETH-Institut für Geschichte und Theorie in der Architektur (GTA), hat aber auch das Heute nicht vergessen: Multimediale Techniken in der Architektur sind live zu erfahren.

## Zukunftsrealitäten

Bei all den zukunftsgerichteten Konferenzthemen fragt man sich

Neben dem CAAD Futures '91 Kongress gibt es eine Ausstellung mit Arbeitsbeispielen (Leandro Madrazo/Eric van der Mark)



# futuristischer CAAD-Show



unweigerlich, wie der Bezug zu heute erhältlichen CAAD-Systemen gefunden werden kann. Laut Schmitt kann der Zuhörer im Bereich Ausbildung erfahren, was heute möglich ist. Dagegen zeigen die Anwendungsbeiträge das in zwei bis vier, und die Forschungsthemen das in rund sieben Jahren Mögliche auf. Ziel der Veranstaltung sei es aber nicht nur, aufzuzeigen, wohin sich CAAD entwickelt, erklärt Schmitt, sondern die Schweizer Bauindustrie ganz allgemein für Computer und

CAAD zu sensibilisieren. «Wenn sich Konferenzteilnehmer, seien das nun Vertreter von Architekturbüros oder Planungsfirmen, für die präsentierten CAAD-Resultate interessieren, beispielsweise für eine Weiterentwicklung, bietet die Konferenz ausgezeichnete Gelegenheit, mit den Experten ins Gespräch zu kommen», führt Schmitt weiter aus.

Der CAAD-Lehrstuhlinhaber hegt zur Konferenz aber auch eigene, nicht unbescheidene Hoffnungen: «Die Konferenz ist eine

Werbekampagne, die Architekturabteilung der ETH Zürich als CAAD-Hochburg bekanntzumachen. Ich hoffe, dadurch einerseits gute Studenten motivieren zu können und anderseits neue, spezialisierte Mitarbeiter zu finden.» Dem schweizerischen Bauwesen kann es kaum schaden, wenn Schmitt beides gelingt.

SAMUEL HALDEMANN ■

**Städte entstehen am Bildschirm. Hier ein Haus aus dem Kurs von Professor Gerhard Schmitt.**

Konferenzkosten pro Teilnehmer: 400 Franken.  
Adresse: CAAD futures '91, Lehrstuhl für CAAD, ETH-Hönggerberg, 8093 Zürich, Telefon 01/377 29 20