

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 111 (1993)  
**Heft:** 39

## Sonstiges

### 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:** 26.01.2026

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

## Wettbewerbe

### Erweiterung der ETH Lausanne

Das Amt für Bundesbauten veranstaltete unter 29 eingeladenen Architekten einen Projektwettbewerb für die Erweiterung der ETH Lausanne, Quartier Nord. Es wurden 29 Entwürfe eingereicht und beurteilt. Ergebnis:

**1. Preis (35'000 Fr.):** D. Schnebli, T. Ammann, F. Ruchat, Zürich; S. Rutz, Cl. Schmidt, R. Brühwiler, J. Freyemuth, F. Imhof, M. Schmidt; Prof. H. Hugi, Zürich; Passera + Pedretti S.A., Lugano; W. Vetsch, B. Nipkow, Zürich; S. Rusconi, Ruvigliana; B. Braune, Binz; Tillyard AG, Ch. Tschanne, Ch. Ryman Zürich; Bartenbach Christian AG, Aldrans, Österreich; Prof. H.R. Schalcher, Zürich; EPEA-Institut, Hamburg.

**2. Preis (28'000 Fr.):** Diener & Diener, Basel, Prof. Martin Steinmann, Lausanne.

**3. Preis (23'000 Fr.):** Theo Hotz AG, Zürich; Amstein + Walther S.A., Lausanne; Polke + Ziege + Von Moos AG, Zürich; Stefan Rotzler, Zürich.

**4. Preis (12'000 Fr.):** A. Stöcklin & F. Wettstein, Basel; J. R. Moneo, Madrid; A. Cisaraghi, S. Giraudi, C. Pannett, Basel; Grunner AG Basel; Gruneko AG, Basel; Baukostenplanung P. Ernst AG, Basel.

**5. Preis (10'000 Fr.):** H. Cometti + D. Geissbühler + A. Galliker, A. Scheitlin + M. Syfrig, Luzern; G. Desserich, W. Graf, Luzern; B. Storrer, F. Guillermain, P. Janssen, Luzern.

Das Preisgericht empfahl dem Veranstalter, die Verfasser des erstrangierten Entwurfes mit der Weiterbearbeitung der Bauaufgabe

zu betrauen. Jeder Teilnehmer erhielt eine feste Entschädigung von 12'000 Franken.

Das Preisgericht setzte sich wie folgt zusammen: Niki Piazzoli, Direktor des Amtes für Bundesbauten, Bern; Jean-Claude Badoux, président de l'EPFL, Lausanne; Philippe Bovy, directeur de l'Institut des transports et de planification de l'EPFL, Lausanne; Georges Grosjean, adjoint du service de l'Aménagement du territoire de l'Etat de Vaud; Feri Khanlari, directeur-adjoint de l'Administration fédérale des finances, Berne; Jacques Masson, syndic de la commune d'Ecublens; Eric Perrette, directeur de l'Arrondissement 1 de l'Office des constructions fédérales; les architectes Alvaro Siza, Portugal; Enrico Mantero, Italien; Kurt Aellen, Bern; Giancarlo Durisch, Riva San Vitale; Jean Gérard Giorla, Sierre; Silvia Gmür, Basel; J.-Jacques Oberson, Genf; Nicolas Kosztics, Ingenieur, Neuchâtel; Ersatzpreisrichter waren Hans-Peter Jost, stvtr. Direktor AFP, Bern; Sébastien Oesch, président de la Commission de Construction de l'EPFL, die Architekten Thomas Urfer, Fribourg; Patrick Vogel, Lausanne.

### Centralbahnhof Basel

#### Einladung zur Bewerbung

Das Baudepartement des Kantons Basel-Stadt veranstaltet einen von der Bank Sarasin & Cie der Stadt Basel geschenkten Projektwettbewerb unter zwölf eingeladenen Architekten für die Gestaltung des Centralbahnhofes in Basel.

Zur Bewerbung sind Fachleute aus dem

Oberrheinischen Wirtschaftsraum zugelassen. Er umfasst

- in der Schweiz die Kantone Basel-Stadt, Basel-Land, im Kanton Aargau die Bezirke Laufenburg und Rheinfelden, im Kanton Bern der Bezirk Laufen und im Kanton Solothurn die Bezirke Dorneck und Thierstein
- in Deutschland die Landkreise Emmendingen, Breisgau, Hochschwarzwald, Lörrach und Waldshut
- in Frankreich das Departement Haut-Rhin.

Erwartet werden Bewerbungen von Teams, welche die gestalterischen, funktionalen, grünpolitischen, baulichen und verkehrstechnischen Probleme des städtischen Außenraumes beherrschen.

Interessenten senden bis zum 1. Oktober ein entsprechendes Dossier an EuroVille, c/o Gnehm Schäfer Ingenieure AG, Postfach, 4002 Basel. Das Dossier soll Angaben enthalten über die Teamzusammensetzung und eine Darstellung von Arbeiten der Teammitglieder, welche für den Wettbewerb relevant sind.

Preisrichter: Carl Fingerhuth, Basel; Dr. Christoph Stutz, Vorsteher des Baudepartementes BS; Peter Merian, Bank Sarasin, Dr. Franz Hidber, Gesamtleiter EuroVille, Basel; Prof. Dieter Kienast, Zürich; Prof. Günter Pfeifer, Lörrach; Jean-Michel Wilmette, Paris. Für Preise und Ankäufe stehen 70'000 Franken zur Verfügung.

Termine: Abgabe der Bewerbungen: 1. Oktober; Mitteilung an die eingeladenen Teams: 15. Oktober 1993; Ablieferung der Arbeiten: 11. März 1994.

## Aktuell

### Individuelle Arbeitsplatzgestaltung per Computer

(FhG) «Büroplaner 2000» ist ein Dienstleistungs- und Softwareangebot des Fraunhofer-Instituts für Arbeitswirtschafts- und Organisation (IAO) des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik (IBP) und des Fraunhofer-Instituts für Graphische Datenverarbeitung (IGD). Es ist an Architekten, Bauherren, Büro- und Fachplaner mit dem Ziel gerichtet, CAD-gestützte Gebäudeplanung mit thermischer, energetischer und lichttechnischer Beurteilung sowie ergonomischer Arbeitsplatzgestaltung zu verbinden. Durch leistungsstarke Graphikwerkzeuge werden diese Daten und wissenschaftlichen Ergebnisse in einer fotorealistischen Umgebung visualisiert.

Zentraler Baustein dieses integrierten Systems ist eine objektorientierte Datenbank, in der alle relevanten Daten über Gebäude und Ausstattungsgegen-

stände, deren thermische Kennwerte sowie die Ergebnisse vorangegangener Simulationen und Planungen strukturiert gehalten werden. Von individuellen Architekturentwürfen können alle geometrischen Daten eines Gebäudes und seiner Einrichtung über eine CAD-Datenaustauschschnittstelle (z. Zt. DXF) in die Datenbank eingebracht werden.

Bei Gebäudesimulationen kann gleichzeitig eine ergonomische Layoutgestal-

tung von Büroarbeitsplätzen berücksichtigt werden. Die ganzheitliche Beurteilung eines Arbeitsplatzes ist notwendig, da sich das Behaglichkeitsempfinden eines Menschen aus ergonomischen, physikalischen und physiologischen Einflüssen zusammensetzt. Alle Simulationsergebnisse werden gemeinsam mit der realen Umgebung visualisiert.

Auskünfte sind erhältlich bei: Fraunhofer Gesellschaft, Leonrodstr. 54, D-80636 München.

### Energiesparen mit Stromsparlampen

(pd) Mit der laufenden Erweiterung und Verbesserung des Sortiments haben Sparlampen in den letzten Jahren einen eigentlichen Siegeszug angebrochen, wenngleich das Einsatzpotential bei weitem noch nicht ausgeschöpft ist. In der Schweiz entfallen heute wert-

mässig rund 20% des Lampenmarktes auf diese «Energieschoner».

Auch der europäische Markt weist in den letzten fünf Jahren steigende Wachstumsraten auf. So wurden allein 1991 rund 28 Mio. Energiesparlampen

## Ganz kurz

### Aus Technik, Wissenschaft, Forschung

(*fwt*) Seit dem Start im Juli 1991 hat der europäische **Satellit ERS-1 mehr als 250 000 Radarbilder** der Erdoberfläche aufgenommen. Sie spiegeln jeweils einen Ausschnitt von 100 mal 100 km wieder. Der Nachfolger ERS-2 soll ab 1995 die Datenflut aus dem Weltraum sichern.

(*fwt*) Elektrokabel, die Strom ohne Verlust leiten, sind der Traum vieler Ingenieure. Deshalb läuft die Forschung auf dem Gebiet der **Supraleitung weltweit auf Hochturen**. Das Kernforschungszentrum Karlsruhe hat jetzt eine Broschüre herausgebracht, in der es den Stand seiner Forschung darstellt. Die 40seitige Schrift ist bei der Stabsabteilung Öffentlichkeitsarbeit, KfK, Postfach 3640, D-76021 Karlsruhe, kostenlos erhältlich.

(*pd*) Die BASF in Ludwigshafen wird eine **Anlage zur Herstellung von Triphenylphosphin** (TPP) errichten. Die Anlage, die Ende 1995 ihren Betrieb aufnehmen soll, wird über eine Kapazität von 3500 t pro Jahr verfügen. TPP ist ein wichtiger, weltweit eingesetzter Hilfsstoff bei der Herstellung von z.B. Vitaminen und Pharmazeutika. Bei seiner Verwendung fällt zwangsläufig Triphenylphosphinoxid (TPPO) als Reststoff an, das überwiegend durch Verbrennung entsorgt wird. Die Neuanlage verwendet als Ausgangsprodukt nun gerade TPPO und gewinnt aus dem bisher unverwertbaren Reststoff durch Recycling wieder TPP zurück.

(*VDI*) Eine **Zusammenarbeit bei der Mikrosystemtechnik** haben das Kernforschungszentrum Karlsruhe und die Fraunhofer-Gesellschaft vereinbart. Forschung und Entwicklung sollen nach ihren Angaben aufeinander abgestimmt werden. Die Mikrosystemtechnik hat zunehmende Bedeutung in der Medizintechnik, Mess- und Regeltechnik im Verkehrswesen sowie in der Umwelttechnik.

(*VDI*) Das **neugegründete Max-Planck-Institut** für Physik komplexer Systeme hat in **Dresden** seine Arbeit aufgenommen. Nach den bereits 1992 errichteten Instituten für Mikrostrukturphysik sowie für Kolloid- und Grenzflächenforschung ist das neue MPG-Institut das dritte, das in den neuen Bundesländern seine Arbeit aufnimmt.

verkauft. Die dadurch eingesparte elektrische Energie würde genügen, um die Stadt Bern während eines ganzen Jahres mit Strom zu versorgen. Oder ein anderer Vergleich: Die Einsparung entspricht der anderthalbfachen Jahresproduktion des Kraftwerks Gösgen-Däniken.

Wer also mit Sparlampen beleuchtet, schont bei einer gesamthaften Wirt-

schaftlichkeitsrechnung nicht nur sein Portemonnaie, sondern leistet auch einen Beitrag zum sparsameren Umgang mit Elektrizität. Dies kann nicht erstaunen, schlägt doch die Sparlampe mit ihrer achtfachen Lebensdauer und dem fünfmal geringeren Energieverbrauch die Glühlampe um Längen. Daran sollte man gerade jetzt denken, wo die Tage bereits kürzer werden.

### Fuzzy-Logik soll Auffahrungsunfälle vermeiden

(*fwt*) Die Fuzzy-Logik, eine Computertechnik, die mit unscharfen Begriffen der Alltagssprache arbeitet, könnte künftig Auffahrungsunfälle im Strassenverkehr vermeiden helfen. An der Universität Dortmund (D) wurde kürzlich der Prototyp eines Abstandsreglers vorgestellt, den der Autohersteller BMW gemeinsam mit einem bayerischen Forschungsinstitut entwickelt hat. Der Regler soll mittels Fuzzy-Technik dafür sorgen, dass vorgegebene Sollabstände zwischen fahrenden Fahrzeugen eingehalten werden.

Ein weiteres Computer-System soll den jeweiligen Zustand der Fahrbahn ermitteln. Dabei wird die Fuzzy-Logik mit «Neuronalen Netzen» kombiniert, mit Computern, die ähnlich wie das menschliche Hirn funktionieren.

Die Fuzzy-Logik arbeitet im Gegensatz zu herkömmlichen Computern nicht mit reinen Ja- oder Nein-Entscheidungen, sondern mit ungenauen Begriffen wie «ziemlich» oder «mittel». Diese werden allerdings mit zuverlässigen mathematischen Methoden quantifiziert. Die Universität Dortmund gilt neben der Technischen Hochschule Aachen als Zentrum der Fuzzy-Forschung in Deutschland.

### Computerkunst-Ausschreibung der SCGA

(*pd*) Im Januar 1994 findet zum zweiten Mal die Jurierung der Swiss Computer Graphics Art Competition (SCGA) statt. Teilnahmeberechtigt sind alle mit dem Computer visuell arbeitenden Künstler. Mit dieser zweiten Ausschreibung eines Kunstreis will die SCGA die künstlerischen Möglichkeiten der Computergrafik und -animation einem breiten Publikum zugänglich machen, die mit diesem Medium arbeitenden Künstler fördern und die Akzeptanz im Kunstmarkt verbessern (s. Kästchen). Beiträge, die teilweise oder ganz mit Hilfe des Computers geschaffen werden, sind als Dias oder Videobänder teilnahmeberechtigt. *Einsendeschluss ist der 30. November 1993*. Eine Jury mit

### Computerkunst: Neue Technologien als Herausforderung

Diese heute hochtechnologische Kunstentwicklung wird zurzeit vornehmlich von Mathematikern, Informatikern, Elektroingenieuren und weiteren Wissenschaftlern begutachtet. Die Kunstgeschichte und traditionelle Kunstkritik steht (aus einleuchtenden Gründen) relativ hilf- respektive sprachlos vor dem Phänomen der neueren Computerkunst. Doch sollte es nicht so bleiben, dass die Computerkunst nur mit technischem Verständnis zu genießen ist. Die vorläufige, technisch ausgerichtete Klassifizierung der Computerkunst wird eine Umstrukturierung erfahren müssen. Die Einführung stilistischer, motivbezogener, ikonografischer und ähnlich gewichtiger Kriterien, welche auch den neuen Computerkunstformen genügen können, wird nicht ausbleiben. Doch dies kann letztlich erst retrospektiv geschehen.

Die Computerkünstler dürfen folglich heute noch keine einschlägige Beurteilung seitens der Kunstkritik erwarten. Sie schaffen durch ihre Werke erst die Voraussetzungen für das Bilden der notwendigen Massstäbe. Es ist aber notwendig, die neuen Räume auch ohne diese Kriterien tatkräftig und mutig zu erkunden. Die Computerkunst verspricht nämlich, unsere Erlebnisräume nachhaltiger und weitreichender zu verändern, als dies der Schritt von der Fotografie zum Film bereits getan hat.

Den verschiedenen Gestaltungsformen, welche mit dem Medium Computer realisiert werden können, werden die bisherigen klassischen Beurteilungskriterien seitens der Kunstgeschichte nicht gerecht. Sicher beabsichtigen einige Künstler, den Computer für diese traditionellen Aufgaben – Bild, Film, Aktionskunst – zu verwenden. Doch haben Beispiele der neuesten Computerkunst gezeigt, dass die ungeheure Erweiterung, welche die Kunst durch Anwendung neuer Technologien erfahren hat, noch andere Klassierungen verlangt. Zurzeit sind solche Klassierungen noch nicht vorhanden. Der Prix Ars Electronica in Linz z.B. kategorisiert Computerkunst als Computermusik, Computergrafik (Film) sowie als interaktive Systeme (ein heterogenes, weites Feld, u.a. eine Art Weiterentwicklung der Aktionskunst).

*S. Schmid-Isler, Stäfa*

Fachleute aus Kunst und Medien wird die eingereichten Werke nach Kriterien wie Originalität, Inhalt, Ästhetik und Innovation beurteilen. Die Swiss Computer Graphics Art Competition ist mit Förderungsbeiträgen im Wert von 6000

Franken dotiert. Zusätzlich erwarten wir Sponsorenbeiträge von 2500 Franken. Eine Ausstellung von prämierten und ausgesuchten Werken wird im Rahmen der Computer Graphics 94, vom 2. bis 4. Februar, durchgeführt. Weitere

Ausstellungen sind geplant. Reglement und Teilnahmeformulare erhalten Sie durch: SCGA Art Competition, Geograph. Institut UZI, Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich, Tel. 01/257 52 57.

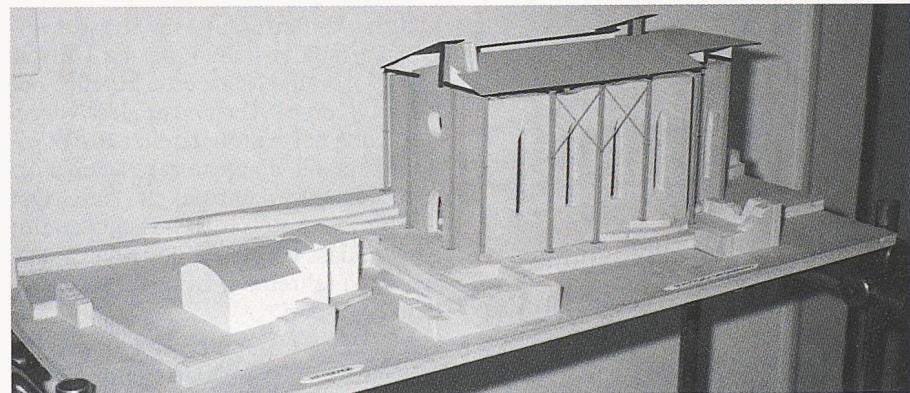
## Eine Kirchenruine als kultureller Begegnungsort

Nicht nur die Stadt soll Ort kulturellen Erlebens, Nährboden für kulturelle Einrichtungen sein. Hier ist die Dichte des Angebotes ohnehin gross – oft folgen sich in kürzesten zeitlichen Abständen nahezu identische Ereignisse – die inflationäre Häufung der Veranstaltungen nimmt schon fast beängstigende Formen an. Da ist die Idee, gleichsam als Gegenstück Impulse zu setzen für einen Aufbruch kulturellen Lebens im alpinen Raum, bemerkenswert und eigentlich naheliegend. Konkret mag dies etwa bedeuten: Förderung und Inszenierung von zeitgenössischer Kunst, Musik und Architektur vor allem in peripheren Bergregionen – die einheimische Bevölkerung soll konfrontiert werden mit schöpferischen Leistungen der Gegenwart, nicht mit Abklatsch früherer Epochen. Auf diese Weise liessen sich Wege bahnen für das Verständnis kulturellen Schaffens auch in Räumen, in denen die entsprechenden Be-rührungsflächen bisher vielleicht allzu bescheiden waren.

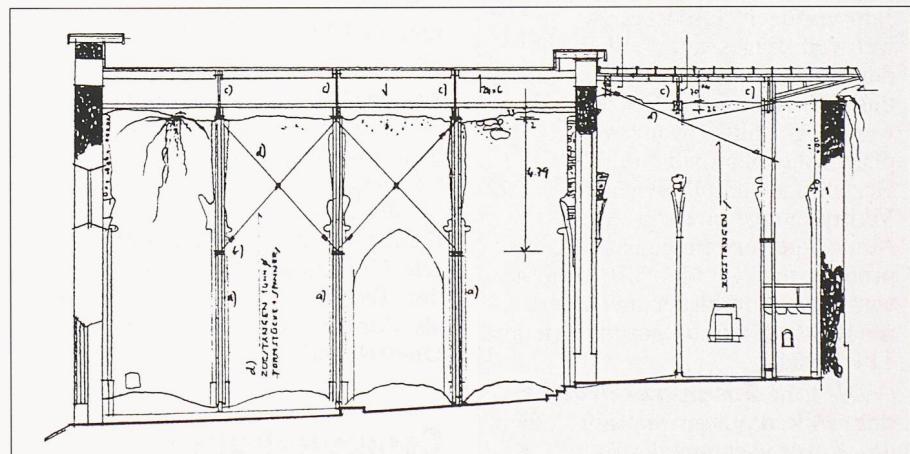
Auf diesen Gedanken gründet die Idee einer Nutzung der ehemals gotischen Kirche San Gaudenzio im Bergell, oberhalb der Gemeinde Casaccia. Der Bau besteht nur noch als Ruine, deren Mauerkrone durch Witterungseinflüsse stark in Mitleidenschaft gezogen sind. Nun soll eine neue, sozusagen freischwebende, filigrane Stahlstruktur mit einem einfachen Holzdach, das einzigt den Chorraum vollständig überdecken würde, die Ruine vor dem weiteren Zerfall schützen. Der sonst unveränderte Raum könnte verschiedenen Anlässen und Inszenierungen einen angemessenen Rahmen bieten.

Der glückliche Standort der Gaudenzio-Ruine am südlichen Abhang der Alpen dürfte als ruhiger Rastort willkommen sein. Zudem könnte ein auf den bestehenden Fundamentresten westlich der Ruine errichtetes einfaches «Ospizio» mit Schlaf- und Wohngle-

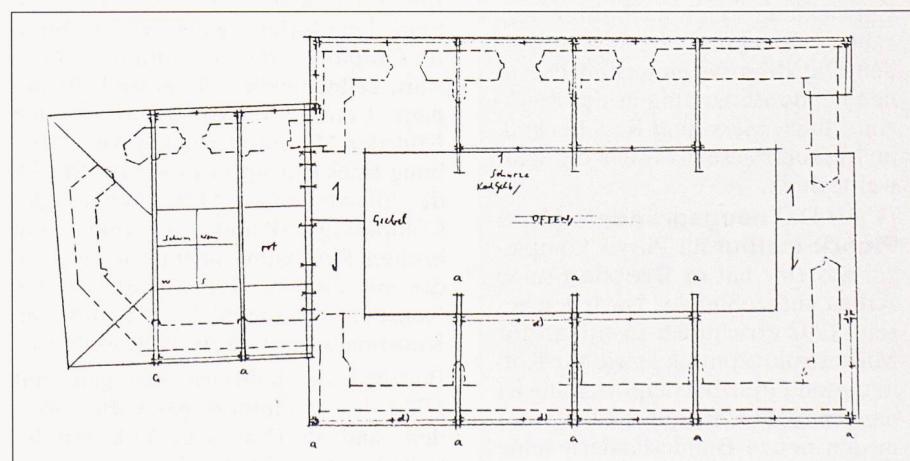
genheit sowie Workshop-Raum im Zusammenwirken mit der benachbarten alten Kirchenstruktur ein gestalterisch reizvolles Ensemble bilden, dessen Anziehungskraft in beachtlichem Masse dem skizzierten Bestreben dienlich sein würde. BO



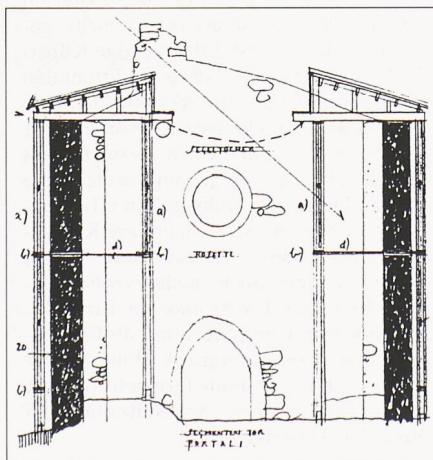
Modell der überdachten Ruine; links ein möglicher Kleinbau als «Ospizio»



Längsschnitt



Grundriss



Querschnitt