

# Nationaler Leuchtturm

Autor(en): **Humm, Othmar**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **71 (1996)**

Heft 9

PDF erstellt am: **22.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-106393>

## **Nutzungsbedingungen**

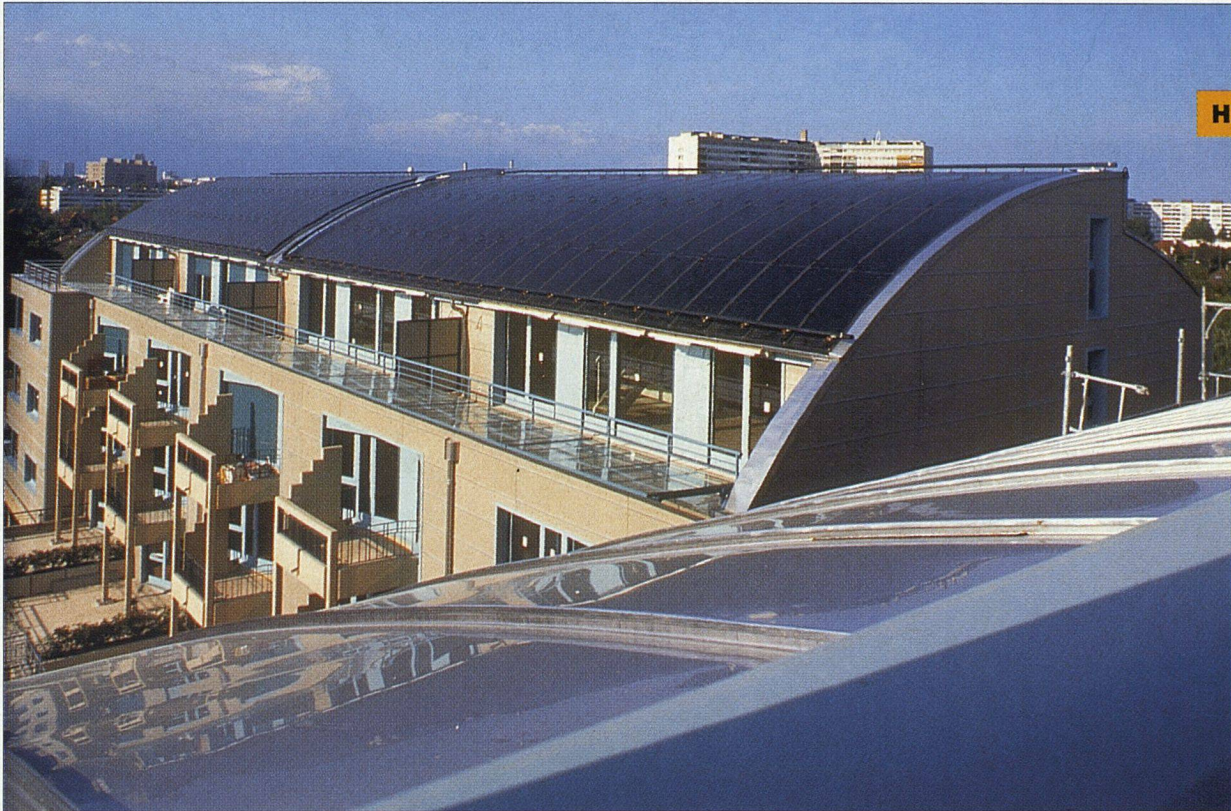
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



## HEIZEN MIT SONNEN

Die ersten Häuser der Sonnenstadt in Plan-les-Ouates bei Genf sind bereits vermietet.

## NATIONALER LEUCHTTURM

*Ein preisgekrönter Sonnenkollektor, der die übliche Dachhaut ersetzt, ein Heizsystem, das auf jede Wärmezufuhr reagiert – gleich mehrere Pilotanlagen werden in einer neuen Wohnsiedlung in Plan-les-Ouates bei Genf erprobt. Noch mehr beeindruckt aber die konsequente integrale Planung des Gesamtkonzepts.*

VON OTHMAR HUMM

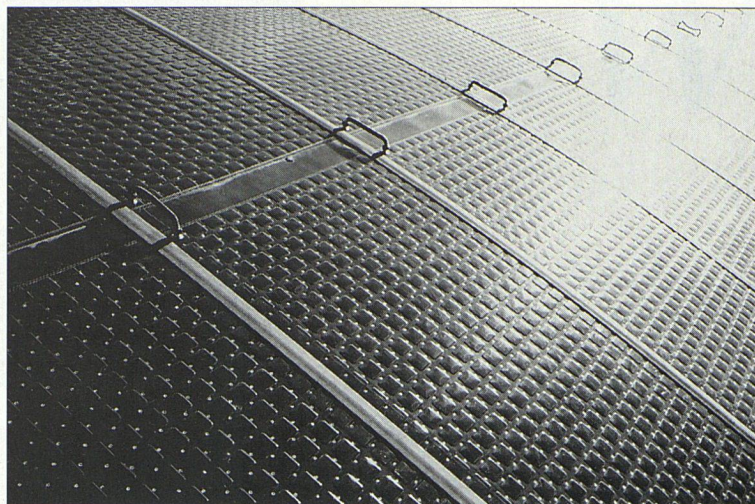
Ende der achtziger Jahre beschliesst die kleine Genfer Ortsgemeinde Plan-les-Ouates, eine geplante Wohnüberbauung zum «phare national» zu machen. Zum Leuchten bringen will sie ihren Leuchtturm durch ein zukunftsgerichtetes Energiekonzept.

Bürgermeister Alain Sauty wendet sich zuerst ans Laboratoire d'Énergie Solaire der ETH Lausanne und bekommt dort fachliche Unterstützung zugesagt. Um ein geeignetes Ingenieurbüro zu finden – das Architektenteam ist bereits bestimmt – veranstaltet die Gemeinde einen Ideenwettbewerb.

Mit Lampenfieber tritt Georges Spoehrle vor die Jury, hat er doch nur gerade eine Stunde Zeit, um sein Projekt vorzustellen. Also fasst er sich kurz: «Durch gute Wärmedämmung will ich möglichst viel Energie sparen und zwecks Komfortverbesserung eine mechanische Lüftungsanlage einplanen, wobei die Frischluft durch ein Erdluftregister vorgewärmt werden soll. Für Warmwasser und Heizungsunterstützung integriere ich dann grossflächige Sonnenkollektoren ins Dach, zur Deckung des Restbedarfs möchte ich moderne, effiziente Technik einsetzen.» Zuletzt weist er noch darauf hin, dass gegenüber einem konventionellen Konzept Mehrkosten von etwa fünf Prozent entstehen werden («il faut être honnête»), dass dieses Geld jedoch gut investiert sei: «Wir bauen umweltverträglich und verschaffen innovativen Firmen Arbeit und die Möglichkeit, einen Schritt weiterzukommen.» Den Lausanner Professoren, die sich ein Blockheizkraftwerk oder wenigstens eine Pilotanlage zur saisonalen Speicherung der Sonnenenergie wünschen, ist der Vorschlag zu wenig spektakulär, den Gemeinderat von Plan-les-Ouates dagegen überzeugt der pragmatische Ansatz: Spoehrle wird Projektleiter.

**EINE INTEGRALE PLANUNG** Bevor sich das Genfer Architekturbüro Koechlin-Mozer-Müller-Stucki ans Zeichnen macht, setzen sich Ingenieure, Hochschulprofessoren, Architekten und Baubiologen an den runden Tisch

Ausschnitt aus dem Dach mit dem unverglasten Kollektor, der von der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften mit dem Alternativenenergiepreis ausgezeichnet wurde.



und versuchen, innerhalb des gesteckten finanziellen Rahmens ein Konzept zu erarbeiten, bei dem Funktion, Architektur und Technik zusammenklagen. Das Ergebnis sind drei Häuser, die sich hufeisenförmig um die «Place des Aviateurs» gruppieren. Von diesem Platz aus werden die Läden im Erdgeschoss und die Wohnungen in den vier Obergeschossen erschlossen, auf diesen Platz blicken die Bewohner von ihren Terrassen und Balkonen aus, und ihm neigen sich auch die schwarzen Dächer zu, die der Sonnenstadt ihren Namen geben.

**WÄRME VOM DACH** Spoehrle will Dächer haben, die Sonnenenergie ernten können. Damit sind die Architekten einverstanden, stellen aber Bedingungen: Sanft gewölbt

soll das Dach sein, hinterlüftet, garantiert regendicht und korrosionsbeständig, nicht wesentlich teurer als Zink-Titan oder Eternit und fürs Auge schön zum Anschauen. Der unverglaste Kollektor, den die Energie Solaire SA in Sierre daraufhin entwickelt, gewinnt später den von der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften vergebenen Alternativenenergiepreis. Die 90 cm breiten und zwei Meter langen Module bringen zwar einen Drittel weniger Ertrag als verglaste Kollektoren, sind dafür aber dreimal billiger als diese: In Plan-les-Ouates kostet die Kilowattstunde Sonnenwärme 15 Rappen. Gespeichert wird sie in 50000 Liter fassenden Wassertanks. In den beiden Heizzentralen der Siedlung steht je eines dieser in Alu verpackten Unterteile. Daneben – und darauf ist Georges Spoehrle stolz – nimmt sich der grüne Gasheizkessel, der den Rest des Wärmebedarfs deckt, bescheiden aus: «Dieser kleine Kessel reicht für 41 Wohnungen!» In der Sonnenstadt sollen übers Jahr gerechnet etwa 70 Prozent des Warmwasserbedarfs und 20 Prozent des Heizenergiebedarfs von der Sonne kommen.

### Die Sonnenstadt in Zahlen

Erste Bauetappe (Sektor A):

Anzahl Wohnungen	82
Verkaufs- und Büroräume	2000 m <sup>2</sup>
Energiebezugsfläche	10 720 m <sup>2</sup>
Bausumme	35,0 Mio. Franken
Davon Mehrkosten Energiekonzept	1,9 Mio. Franken
Installierte Leistung Heizung	400 kW
Fläche Sonnenkollektoren	1400 m <sup>2</sup>
Wärmebedarf	1 100 000 kWh/a
Wärmeertrag Sonnenkollektoren	310 000 kWh/a
Energiekennzahl Wärme	160 MJ/m <sup>2</sup> a*

\* Die Hälfte des SIA-Zielwerts für neue Mehrfamilienhäuser.

Weitere Bauetappen: Sektoren B (4200 m<sup>2</sup> Büro- und Gewerberäume) und C (Alterswohnungen) bis 1997, Sektor D (141 Sozialwohnungen) bis 1999. Architekten: Charbonney und Schäfer (Sektor B und C), Brodbeck und Roulet (Sektor D).

**AUCH FÜR GENOSSENSCHAFTEN INTERESSANT** Abgesehen vom Beitrag des Bundesamtes für Energiewirtschaft, das die Pioniertechnik mit 187 000 Franken unterstützte, fließen in die Wohnsiedlung keine Subventionen. Die Gemeinde rechnet ähnlich wie eine Wohngenossenschaft: Ein Gewinn wird nicht angestrebt, aber Kapital- und Betriebsaufwand müssen durch die Mieten vollständig gedeckt sein. Inklusiv Nebenkosten kostet ein Studio in der Sonnenstadt 590 Franken, eine 4 1/2-Zimmer-Wohnung 1720 Franken im Monat. Bei der für die Vermietung zuständigen Gemeindeverwaltung hat man beobachten können, dass der Einzug von Post, Bäckerei, Coop und Apotheke im Erdgeschoss zur Attraktivität der Siedlung beigetragen haben. Heute sind alle 82 Wohnungen vermietet. «Das Beispiel zeigt», kann Bürgermeister Alain Sauty heute feststellen, «dass umweltfreundliches Bauen auch dann möglich ist, wenn wenig finanzieller Spielraum besteht.» Die unverglasten, schwarzen Kollektordächer verbilligen die Sonnenenergie und machen deren Nutzung im grossen Massstab auch für private Bauherrschaften und Wohngenossenschaften interessant.