

**Zeitschrift:** Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 21 (1967)

**Heft:** 6

## **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:** 23.02.2026

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

# **Lesen Sie**

(ob Bauherr, Architekt oder Hausfrau)

# **zuerst,**

(bevor Sie planen, sich entscheiden oder kaufen)

# **ob Ihnen Gas**

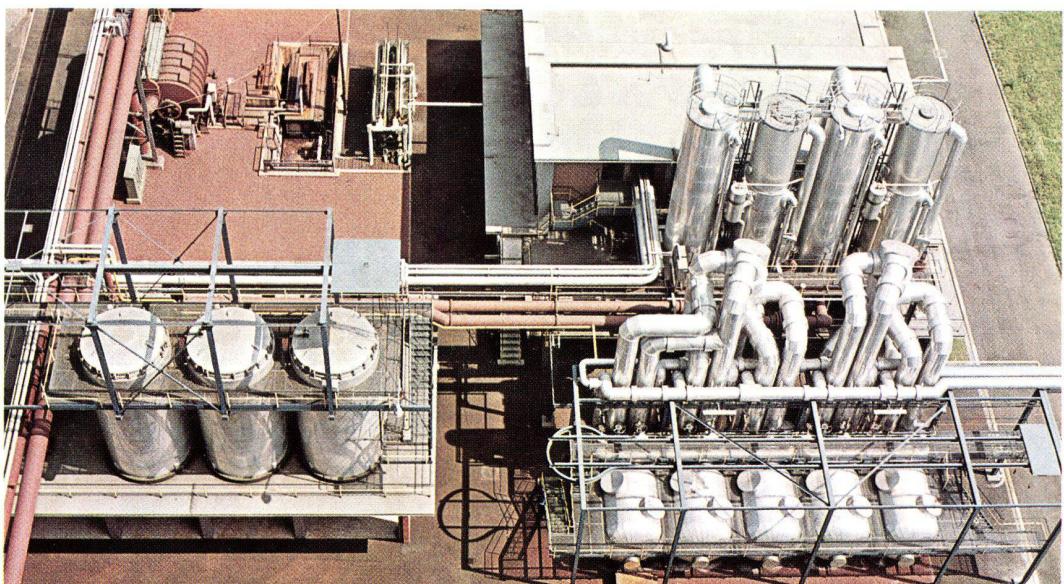
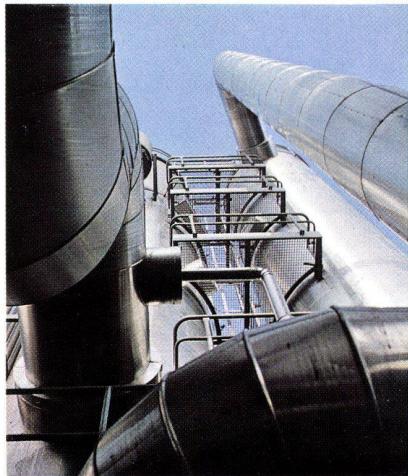
(das immer aktueller wird)

# **in Ihrem Fall**

(als Wärme-Energie in Ihrem Haus)

# **nicht doch viel bieten kann**

(da es zweckmäßig ist).



# Die Gaswirtschaft erneuert ihre Anlagen und rüstet sich auf ihre künftigen energiewirtschaftlichen Aufgaben

**Das Gas hat in den letzten Jahren in überseeischen und europäischen Ländern einen neuen Aufschwung genommen. Auch bei uns verfolgt heute die Öffentlichkeit mit Interesse die Modernisierung und Erneuerung der Gaswirtschaft, die sich zurzeit in allen Landesteilen vollzieht.**

Die vor uns liegenden Jahrzehnte werden noch dynamischer sein als die bisherigen der Menschheitsgeschichte. Die Weiterentwicklung der Wirtschaft, die Fortschritte von Technik und Automation, sowie die steigende Bevölkerungszahl sind mit einem weiterhin zunehmenden Bedarf an Energie verbunden. Eine solche Entwicklung kann nur gemeistert werden, wenn eine ausreichende und rationale Energieversorgung sichergestellt ist. Außergewöhnliche Anstrengungen und eine weitsichtige Energiepolitik aller dafür verantwortlichen Kreise sind daher unerlässlich, um den künftigen Energiebedarf zu decken.

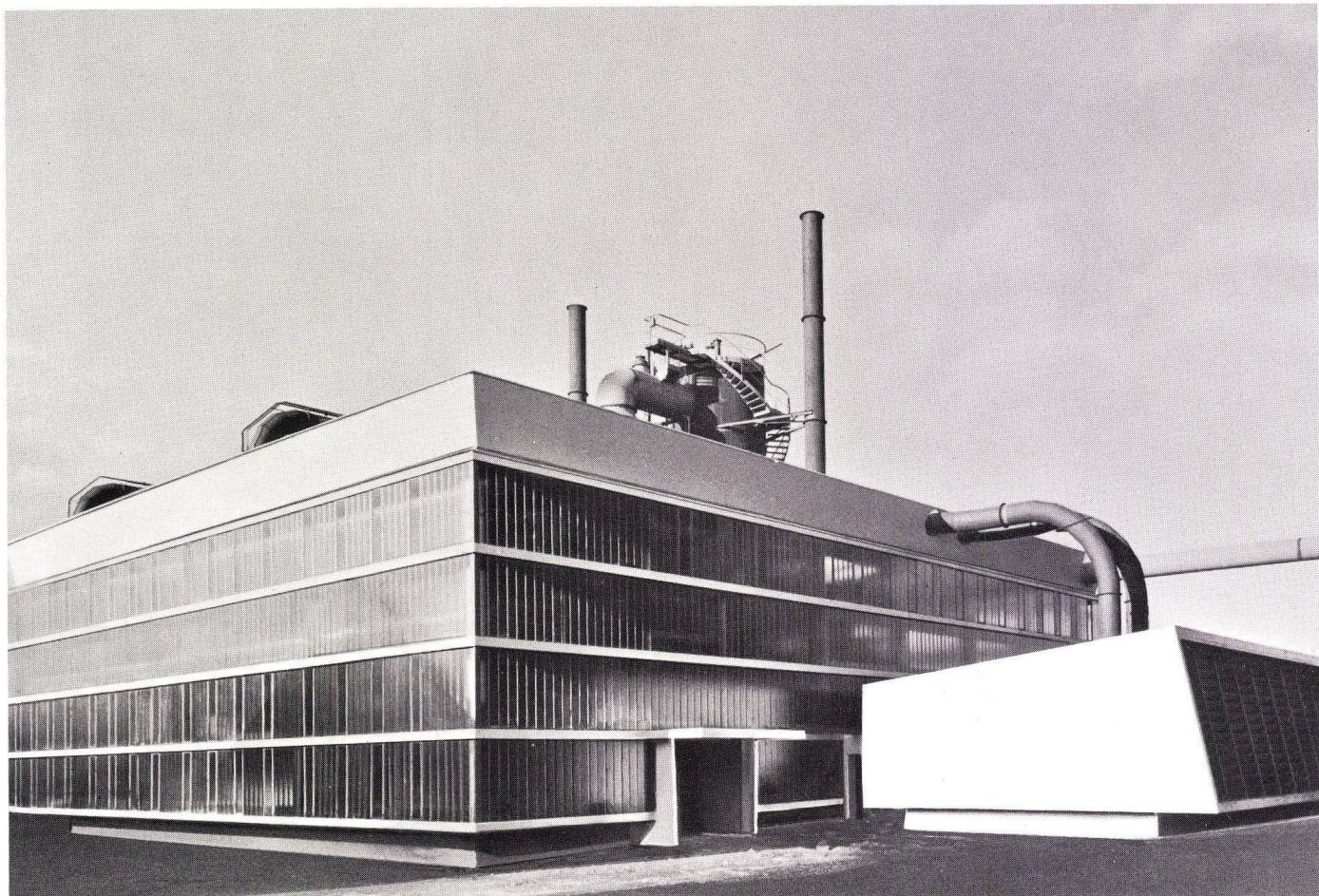
Aus diesen Gründen wird der Bau von Atomkraftwerken an die Hand genommen, werden Raffinerien errichtet und Pipelines gebaut. Aus diesen Gründen wappnet sich die schweizerische Gaswirtschaft für die Aufgabe, ihren Beitrag an die Deckung des wachsenden Bedarfs an Energie zu steigern.

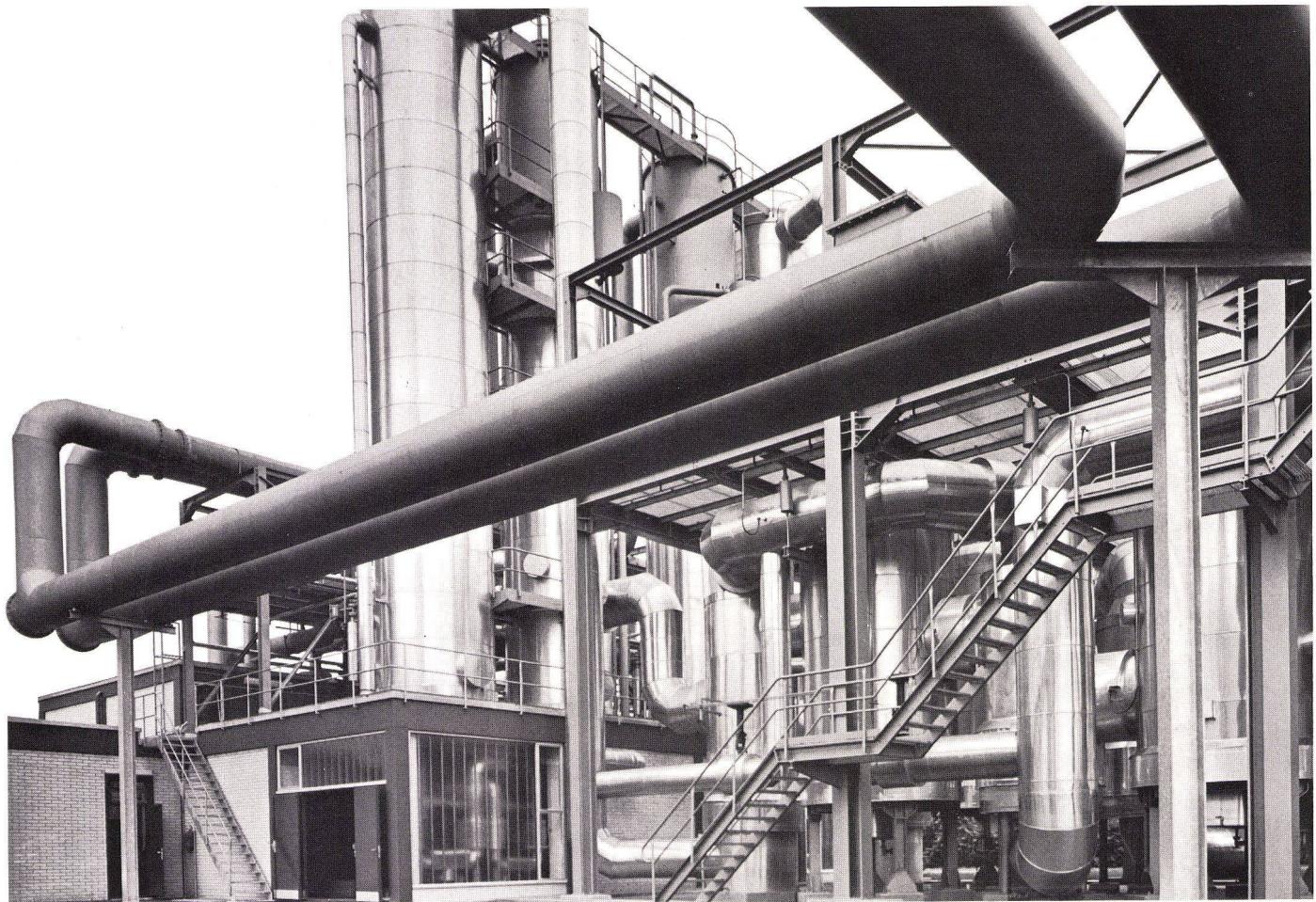
Wenn das Gas mengenmäßig in der Schweiz auch eine sekundäre Rolle spielt; als Spitzenenergie hat es sich als unentbehrlich erwiesen. Heute kommt dazu, daß neue Methoden für

die Gasproduktion und -verteilung es der Gaswirtschaft ermöglichen, ihre Versorgungssysteme technisch und strukturell zu erneuern. Diese Erneuerung hat unser ganzes Land erfaßt und wird in einer ersten Phase bald abgeschlossen sein. Die Vorteile dieser Reform sind mannigfaltig: verbesserte Gasqualität, erhöhte Wirtschaftlichkeit und eine bisher unerreichte Flexibilität, die zur bekannten Speicherbarkeit der gasförmigen Energie dazukommt.

## Neues Gas aus neuen Rohstoffen

1843 begann in der Schweiz – mit dem Gaswerk der Stadt Bern – das Wirken der Gasindustrie. Über ein Jahrhundert lang wurde das Gas praktisch ausschließlich aus Kohle produziert. – Eine neue Situation trat 1961 ein; fast gleichzeitig ersetzten die Gemeinde Wohlen in der deutschen und die Gemeinde Moudon in der französischen Schweiz als erste ihre überalterten Steinkohlengaswerke durch neuartige moderne Anlagen für die Produktion von entgiftetem Gas aus flüssigen Erdölprodukten. Weitere Gaswerke folgten recht bald diesem Beispiel, und damit hatte auch in der Schweiz «eine neue Zukunft» für die Gaswirtschaft begonnen.





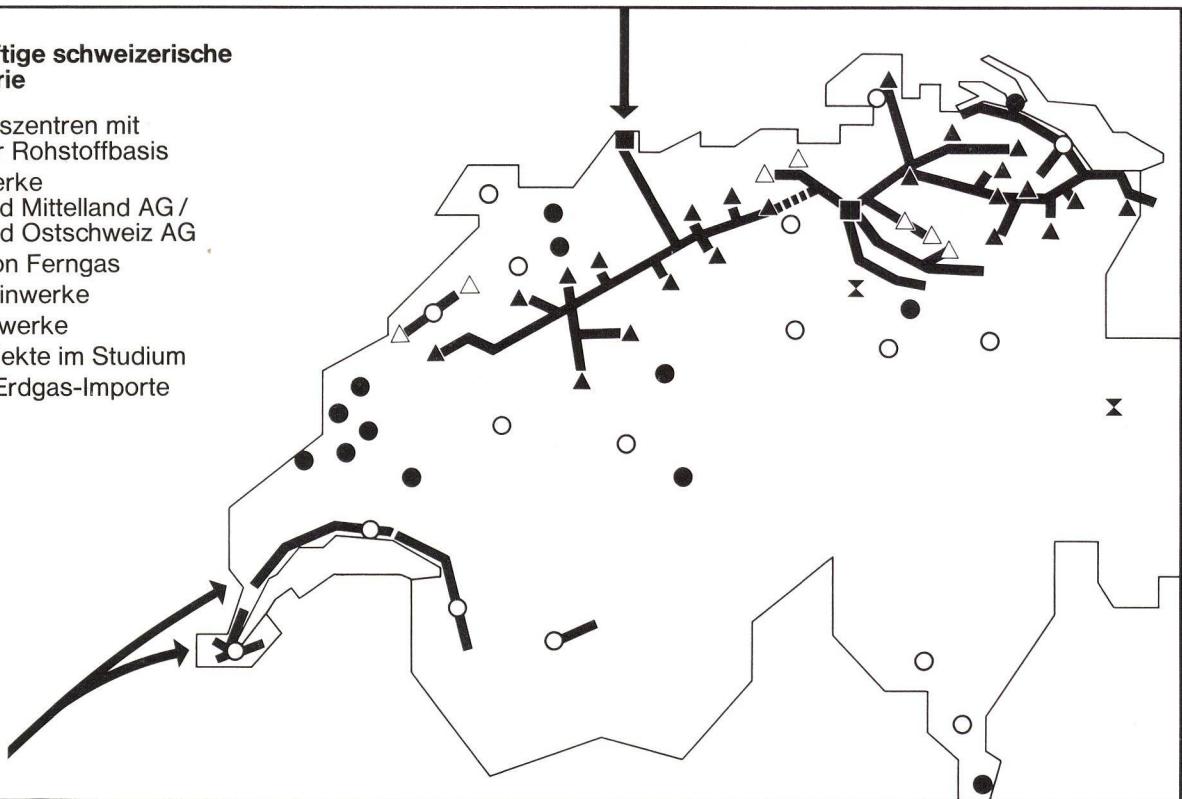
**Innerhalb kurzer Zeit haben die kommunalen Behörden aller gasversorgten Gebiete zur Erneuerung ihrer Gasproduktions- und -verteilssysteme «ja» gesagt. Und heute schon ist das Bild der neuen, modernen Gaswirtschaft auch deutlich nach außen sichtbar.**

An vielen Orten, wo früher Steinkohlengaswerke standen, ragen die silbernen Türme neuer Anlagen gegen den Himmel; in modernen Kontrollräumen wird die Gasproduktion automatisch gesteuert und überwacht. Ende 1966 waren 73 % der täglichen Gasabgabe bereits entgiftet.



## Die zukünftige schweizerische Gasindustrie

- Produktionszentren mit mehrfacher Rohstoffbasis
- ▲ Verbundwerke  
Gasverbund Mittelland AG / Gasverbund Ostschweiz AG
- △ Bezüger von Ferngas
- Leichtbenzinwerke
- Flüssiggaswerke
- ☒ Umbauprojekte im Studium
- Ferngas-/Erdgas-Importe



Gas-Ferntransportnetze werden gebaut; sie durchziehen unser Land und verbinden viele Städte und Gemeinden.  
Spaltanlagen für die Verarbeitung von Leichtbenzin zu entgiftetem

Stadtgas ersetzen oder ergänzen (in Basel und Zürich) die Kohlengaswerke. Für kleinere Versorgungsgebiete wird auch Propan/Luft-Gemisch eingesetzt.

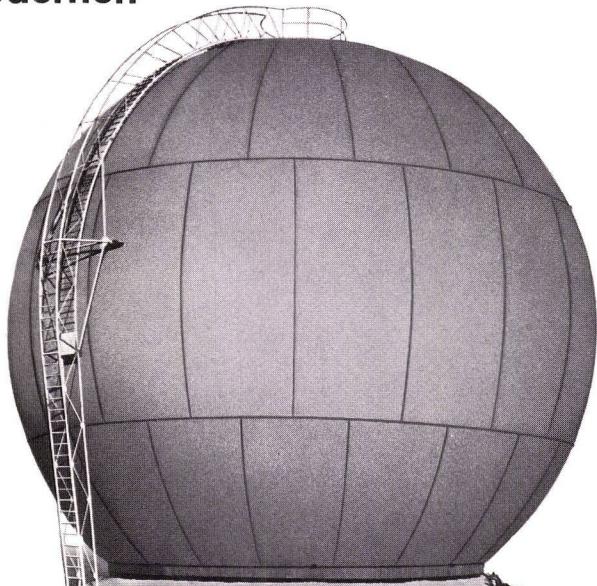
## Gasverbund – ein neuer Begriff in der modernen schweizerischen Gaswirtschaft



12 Städte und Gemeinden im Mittelland und in der Nordwestschweiz haben zusammen die Gasverbund Mittelland AG gegründet.

Weitere 12 öffentliche und private Gasversorgungsunternehmen haben sich in der Nordostschweiz zur Gasverbund Ostschweiz AG zusammengeschlossen.

Sie legen das eigene Gaswerk still und beziehen über ausgedehnte Ferngasnetze, die mit modernsten Mitteln gebaut werden, entgiftetes Gas aus den großen Produktionszentren Basel und Zürich. Später können beide Verbundnetze zusammengeschlossen werden. Damit entstehen die Voraussetzungen für einen ersten Einsatz von Naturgas in der Schweiz.



Neben den herkömmlichen Gasbehältern entstehen modernste, kugelförmige Speicher, welche jederzeit Gas für den Kunden bereithalten.

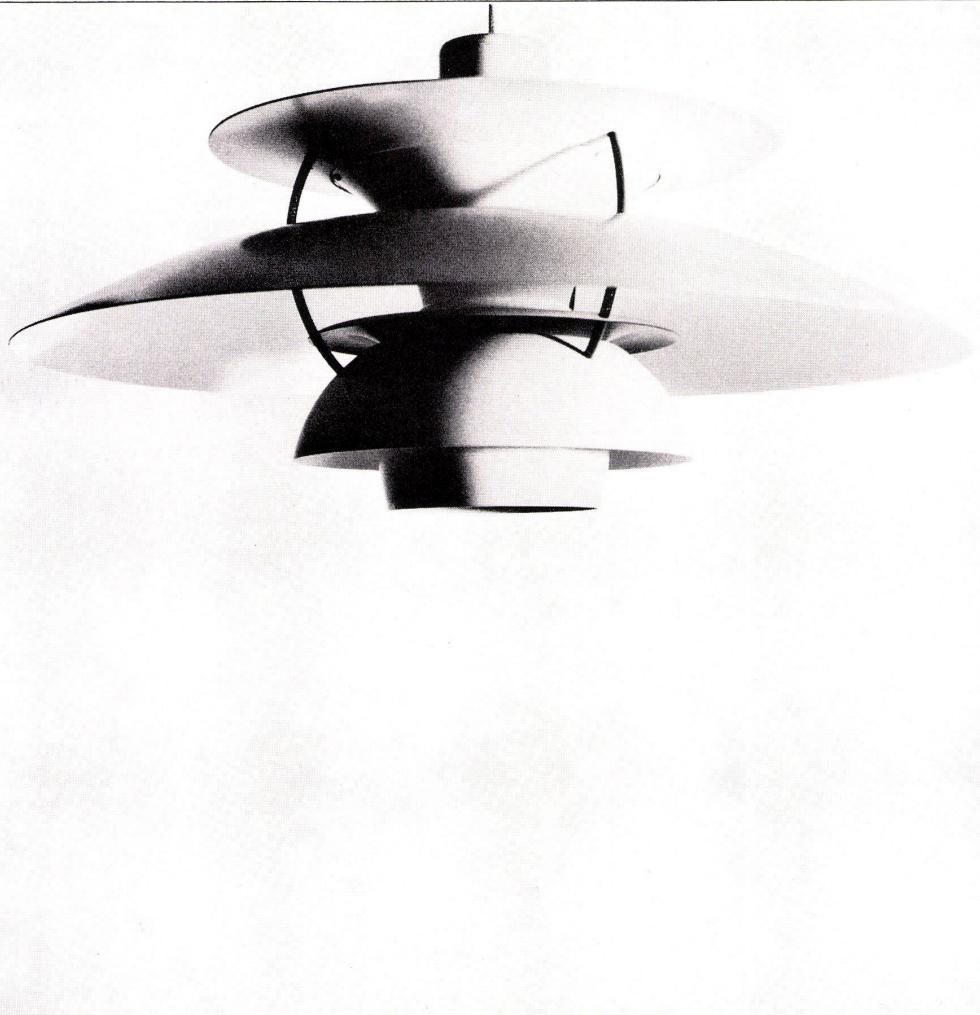
Vieles spricht für 

Erst wenn das Licht eingeschaltet ist, kommt die ganze Eleganz dieser Lampe zur Geltung. Hier wird im wahrsten Sinn des Wortes «Licht geführt».

Erhältlich in Weiß, Lila, Rot, Blau oder Spezialfarben

Ø 50 cm  
Höhe: 25 cm  
Fr. 210.-

AERA  
Hardstraße 1  
Basel  
Tel. 42 99 42  
Parkplätze im Hof

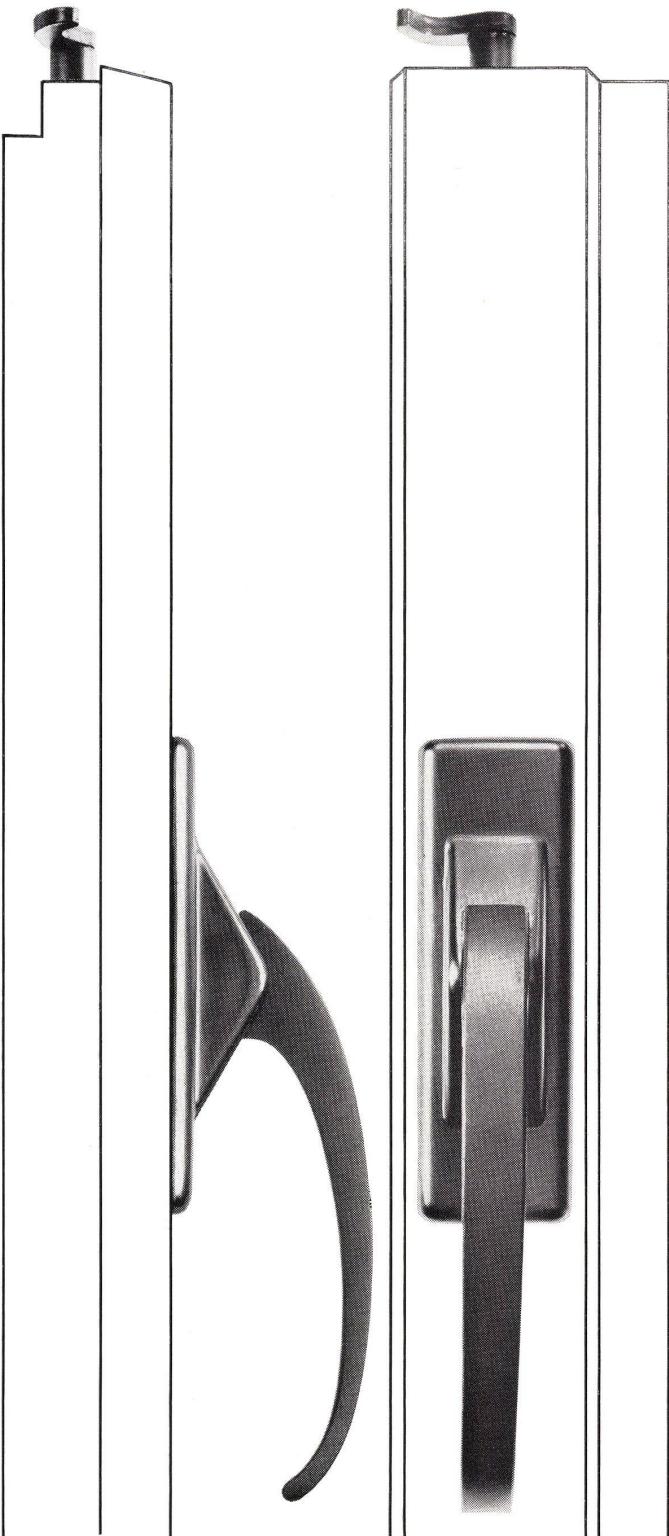


Fassadenkonstruktionen  
Eingangspartien, Schaufensteranlagen  
Fenster in Stahl, Aluminium und in Holz-Aluminium  
Mobile Trennwände ALKONO

Fassade in Holz-Aluminium  
Architekten A. Mürset, Zürich und P. Hirzel, dipl. Architekt  
BSA/SIA, Wetzikon  
Kreisspital Pfäffikon ZH

**ERNST WEBER METALLBAU WETZIKON**  
8620 Wetzikon Telefon 051/77 00 31

# Vespa 5



Vespa 5: Moderner verdeckter Fenster- und Türverschluss für Einfach-, Doppel- und Isolierverglasung. Leichte, maschinelle Montage, ansprechende Griffform, schraubenlos befestigte Deckplatte, geräuschlose Bedienung. Verlangen Sie ausführliche Unterlagen über die jetzt kurzfristig lieferbare Espagnolette Vespa 5 bei

U. Schärer Söhne, 3110 Münsingen BE, Tel. 031 68 14 37

# USM

- 1 Definition des Problems.
- 2 Prüfen aller möglichen Variablen der Konstruktion und der Außenwelt, die auf eine Maschine wirken.
- 3 Ermittlung der Auflagen (gesetzliche Vorschriften, Normen), Aufstellung der Entwurfsanforderungen.
- 4 Erarbeitung des Grundkonzepts.
- 5 Analyse des Vorhandenen (historischer Überblick der Vorläufer der betreffenden Maschine).
- 6 Übersicht der Zulieferer.
- 7 Optimierung der Konstruktion.
- 8 Detailkonstruktionen.
- 9 Kostenkalkulation.
- 10 Beschaffung.
- 11 Prototypen.
- 12 Testen der Prototypen.
- 13 Entwicklung zur Produktionsreife.

Derartige Etappenpläne, deren Aussage- und Verbindlichkeitswert beschränkt sind (eher bilden sie den Anfang als den Abschluß methodologischer Bemühungen), haben ihren Ort noch in der klassischen Theorie des problemlösenden Verhaltens, demzufolge das Spezifikum des Menschen in der Lösung von Problemen besteht. Anzeichen deuten jedoch darauf hin, daß sich der Schwerpunkt von dort zum Erkennen (Schaffen) und zur Taxonomie von Problemen verlagert.

Gewiß mangelt es den Gliederungen des Entwurfsprozesses nicht an einem sachlichen Gestus. Zudem stellen sie den Habitus seriösen Wesens zur Schau. Von je war das Ordentliche existential-bürgerlicher Welteinrichtung. Wenn Schemata auch durch die Praxis desavouiert werden mögen, der sie doch vorstehen sollen, und wenn sie auch Zwanghaftes an sich haben, so ist es ein Zwang, der über das bloß Reglementierende hinausstoßen will. Methodologien – in ihrer besten Gestalt – dienen eher zur vielfältigen Orientierung als zu eingleisiger Ausrichtung. Seien sie nun methodenkritisch oder methodengläubig konzipiert, ein Moment überbrückt ihre Verschiedenheit: sie präformieren den Entwurfsprozeß und unterbinden unreflektiertes Drauflosgestalten, das sich so auffüht, als gäbe es noch eine Spontaneität, die nicht erschlichen wäre. Methoden beschneiden schlechte Unmittelbarkeit, die der, wie alle Binsenwahrheiten, falschen Ansicht gehorcht, Gestalten beginne damit, im Saft unbehinderter Schafferei zu schwelgen. Der Rationalität der Methode bedarf selbst noch jener, der da meint, ihrer entraten zu können. Diese Rationalität schlägt vor allem in der Analyse durch, in der Erhellung der Problemstruktur, in der Freilegung jener Attribute, die ein Problem ausmachen, und schließlich in ihrer systematischen Absättigung. Die Designmethodologie in ihrem heutigen Stande gleicht der Psychologie im 19. Jahrhundert, als diese danach lechzte, den Status einer «echten» Wissenschaft zu erlangen. Als Idol der Wissenschaftlichkeit herrscht nach wie vor die naturwissenschaftlich-mathematische Methode. Es wird darauf zu achten sein, daß die Gestaltung nicht unter ein heteronomes Methodenideal gepräßt wird, unter dem sie zwar mit der Etikette der approbierten Wissenschaftlichkeit versehen wäre, sich aber virtuell durchstreicht. Erst wenn sich die Designmethodologie

aus ihrem oftmals parasitären Verhältnis zu anderen Disziplinen befreit, kann sie auf eine höhere Stufe rücken. Sie gewinnt Bündigkeit und Strenge, die nicht anderswo entlehnt sind. Erreichten bislang für die Designmethodologie jene Wissenschaften Verbindlichkeit, die die sogenannten «hard data» – die knallharten Fakten – zurüsten, wird sie zukünftig sich gerade auch jenen Disziplinen öffnen müssen, die mit den differenzierteren «soft data» – den feiner gewebten Fakten – hantieren. Sie wird sich erweiterten technischen Möglichkeiten ebenso wenig verschließen wie in platter Begeisterung ihnen nachjagen dürfen; denn – wie in anderem Zusammenhang gesagt – es ist durchaus denkbar, daß sich technische Modernität einer provinziellen Gesinnung aufpropft (M. Kesting, «Vermessung des Labyrinths», Frankfurt 1965).

Gegen Designmethodologie läßt sich manches einwenden; es reicht von allergischer Reaktion gegen jegliches Rationale bis zum Vorwurf verhärteter Pedanterie und inszenierter Gratisfunktionalität. Methodologie würde sich erübrigern, wenn jeder Entwurfsprozeß aus und an sich selbst seine Entwurfmethode entfalten würde; denn Methodologie steht und fällt mit der Hypothese, daß es beim Gestalten Invarianten gibt, aus denen sich ein Gerüst für das Gestalten bauen lasse. Dieses undialektische Zerreissen von allgemeinem Handlungsschema und besonderem Handlungsinhalt zeugt gegen jegliche Methodologie in ihrer bisherigen Form. Dieser Widerspruch wäre auszutragen.

## Architekten-ausbildung

R. Buckminster Fuller

**Ein Beschuß in Anlehnung an das Thema «Architektausbildung» des VIII. UIA-Kongresses in Paris 1965**

In jüngster Zeit wurde auf Architektenkongressen beobachtet, daß das berufliche Beschäftigungsmuster sich in Richtung der Regional- und Stadtplanung ausdehnt, und umgekehrt: Regionalplaner sind notwendigerweise zunehmend in architektonische Unternehmungen einzbezogen. Ebenso wurde beobachtet, daß die Architektur in immer stärkerem Maße sich mit Problemen der allgemeinen Umweltkontrolle beschäftigt. Kürzlich wurde die Architekturabteilung der Universität von Kalifornien unter der Bezeichnung «College of Environmental Design» umbenannt und erweitert. Umweltplanung hat die Architektur auch mit dem Bereich allgemeiner Ökologie in Verbindung gebracht, während wieder (umgekehrt) Ökologen und Anthropologen in die allgemeinen Lehrpläne der Architekturschulen sowie in Beratungen praktizierender Architekten mit einzbezogen werden. Als direkte Folge dieser Trends beobachteten die jüngsten