

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

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 19 (1965)

**Heft:** 8

**Rubrik:** Planung und Bau

### **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:** 21.02.2026

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



KWC-Armaturen sind fortschrittlich und wegweisend. Hier eine weitere KWC-Neuentwicklung, die in intensiven Versuchen erprobt und perfektioniert wurde.

Aktiengesellschaft Karrer, Weber & Cie.  
Armaturenfabrik — Metallgiesserei —  
Warmpresswerk  
5726 Unterkulm AG, Telefon 064/46 11 44

**KWC-  
Grossküchen-  
Batterien:**  
äusserst robust  
und trotzdem  
formschön

Neu: KWC - Säulenbatterien mit automatischer Auslauf-Entleerung, welche jegliches Nachtropfen verhindert!

Sie wurden - wie alle KWC-Grossküchen-Batterien - auf Grund harter Praxis-Erprobung entwickelt und für schonungslosen Gebrauch konstruiert. Hier einige der wichtigsten Vorzüge: extra-robuste Schwenkausläufe in Stopfbüchsen-Ausführung, Ventilsitze aus rostfreiem Stahl, Dimensionierung für grosse Wassermengen, bester Wärmeschutz über dem ganzen Oberteil durch Corona-Kunststoffgriffe, hervorragende Kupfer-Nickel-Verchromung, glatte Formen ohne Schmutzecken.

Mit den unverwüstlichen KWC-Grossküchen-Batterien ist das Arbeiten eine wahre Freude! Verlangen Sie Prospekte.

Aktiengesellschaft Karrer, Weber & Cie.  
Armaturenfabrik-Metallgiesserei-Warmpresswerk  
5726 Unterkulm  
Telephon (064) 46 11 44, Telex 6 81 86  
Büros in Zürich und Basel



N + P

## Planung und Bau

### Schulbauten in Frankreich

Seit dem Ende des letzten Krieges steht in Frankreich ebenso wie in manchen anderen Ländern das Problem der Schulbauten auf der Tagesordnung. Die Schwierigkeiten, dieses Problem zu lösen, waren sehr groß. Zunächst einmal infolge der bedeutenden Zerstörungen durch Kriegshandlungen, dann aber auch auf Grund der demographischen Entwicklung, deren Tendenz nach dem Krieg durch die Familienpolitik der französischen Regierung eine völlige Umkehr erfuhr. 1944 gab es 6000 Schulklassen neu zu bauen, 2600 Klassen mußten repariert und etwa 20 000 weitere Schulklassen, die baufällig waren, ersetzt werden. 1951 wurde festgestellt, daß in den kommenden Jahren 24 000 Volksschulklassen allein jedes Jahr neu erbaut werden müßten, um dem Andrang gerecht zu werden. Aber dieses Minimum erwies sich bald als ungenügend. Auf der einen Seite verstärkte sich nämlich der Zug vom Land in die Stadt. Hunderte von neuen Wohnquartieren entstanden in den Vororten der Großstädte; andererseits bauten große Industrieunternehmen eigene Städte, um ihre Arbeiter unterbringen zu können, und bereits bestehende Ortschaften in Industrieregionen vervielfachten ihre Einwohnerzahl. Um nur ein Beispiel zu nennen: In dem Gebiet der Eisenindustrie an der Mosel erhöhte sich die Zahl der Einwohner von Guemagne in 6 Jahren von 500 auf 6000. In der gleichen Region wurden neue Städte gebaut, wie Rouhling, Fareberswiller usw. Die Vororte von Marseille, Lyon und Lille verdreifachten ihre Einwohnerzahl in ganz kurzer Zeit. Die Pariser Region ihrerseits wächst jedes Jahr um 180 000 Einwohner. In all den neuen Städten und den Großwohnanlagen der Vororte müssen die Schulen für den Augenblick bereit sein, da die Einwohner die Wohnungen beziehen. Seit 15 Jahren müssen sich diejenigen Staatsbeamten, die für den Bau von Schulen verantwortlich sind, ständig den neuen Bedürfnissen anpassen. Und vor allem müssen sie dafür sorgen, daß rasch und billig gebaut wird. Die Schulen gehören in der Regel den Gemeinden; von diesen muß auch die Initiative für jeden neuen Bau ausgehen, und sie überwachen

auch deren Ausführung. Aber fast immer müssen die Gemeinden eine Staatssubvention beanspruchen, die zumeist gewährt wird und in der Regel 45 bis 85 % der Kosten erreicht; dies aber gibt den staatlichen Instanzen dann die Möglichkeit, zu intervenieren und vor allem zu koordinieren.

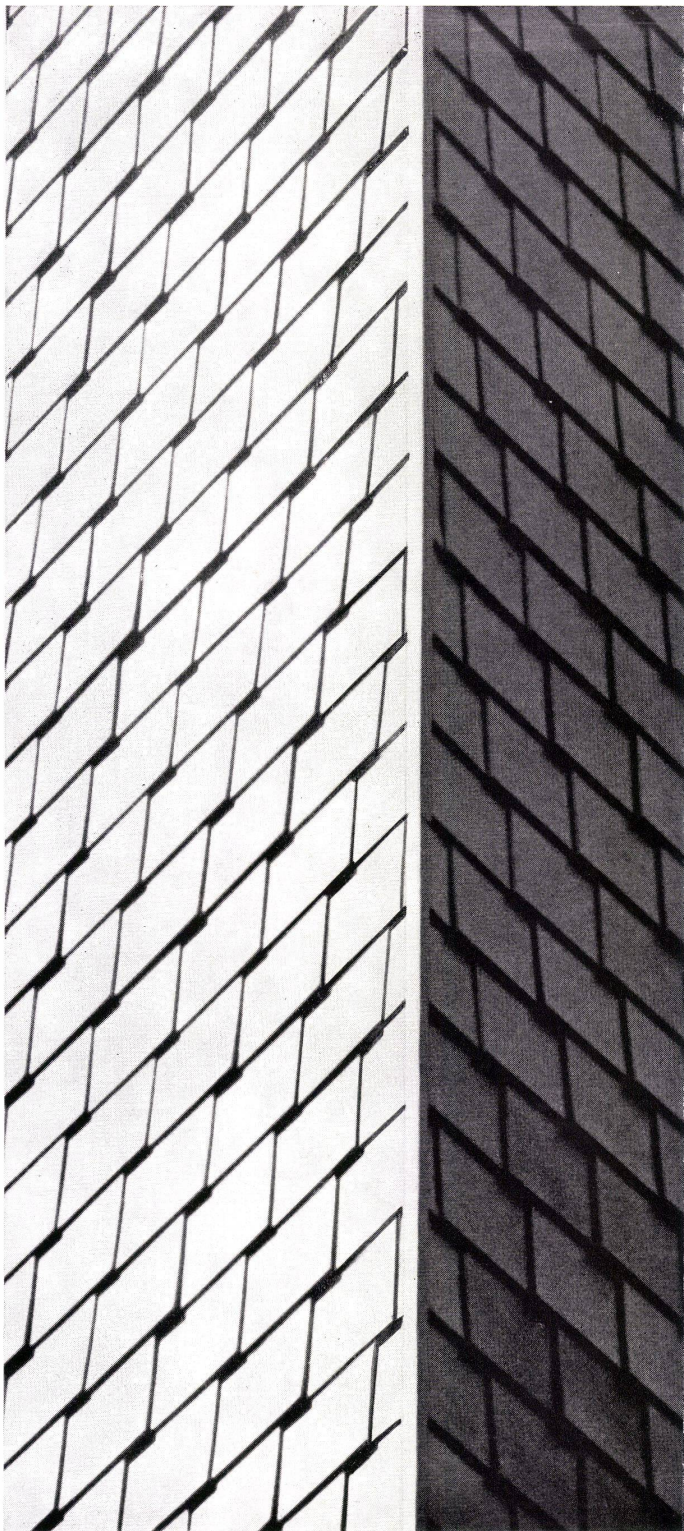
Eine gewisse Standardisierung erwies sich als unbedingt notwendig. Es gibt gegenwärtig an die 280 für gut befundene Typen, die für den Schulbau zur Verfügung stehen. Den einzelnen Wünschen und Bedürfnissen ist weitgehend Rechnung getragen. Dann aber ging man auch dazu über, die Bauaufträge jeweils pro Departement zu gruppieren. Dies brachte Einsparungen an Zeit und Geld. Das Dekret vom 6. Januar 1959, das die Schulpflicht bis zum 16. Lebensjahr erhöhte, schuf für die Schulbauten neue Probleme. Wohl wird das Dekret erst 1967 in Anwendung kommen, und in den größeren Orten und Städten setzen heute schon 75 bis 85 % der Kinder ihren Schulbesuch nach dem 14. Lebensjahr fort. Trotzdem wird durch die Ausweitung des technischen Unterrichts und der Fortbildungsschulen die Zahl der für die nächsten Jahre geplanten Schulneubauten sich als zu gering erweisen.

Neue Schulklassen werden vor allem dort benötigt, wo «grands ensembles», das heißt Wohnsiedlungen in großem Ausmaß, entstehen. Für eine derartige Wohnsiedlung in der Pariser Region wurde als Beispiel bei 10 000 Wohnungen und etwa 35 000 Einwohnern folgender Bedarf an Schulräumen festgestellt:

Volksschulen und Kindergärten: 8 bis 10 «groupes scolaires», wobei eine Schulgruppe für 1200 Schulkinder gedacht ist und 24 Schulklassen sowie 6 Kindergartenklassen umfaßt. Die Schulbautenfläche weist einen Umfang von 1700 m<sup>2</sup> auf, die Höfe 2600 m<sup>2</sup>, der Platz für Spiel und Gymnastik 1700 und die Grünflächen 9000 m<sup>2</sup>. Die Gesteungskosten einer Schulgruppe betrugen im Jahre 1958 für Baulichkeiten ohne Baugrundkosten 2 Millionen Francs, Ausstattung 100 000 Francs. Für den «second degré» (Mittelschule) werden 1400 Schüler erwartet, die in zwei sogenannte pädagogische Gruppen aufgeteilt werden. Die beiden Gruppen umfassen: Baulichkeiten 4500 m<sup>2</sup>, Höfe 7500 m<sup>2</sup>, Sport- und Spielplätze 15 600 m<sup>2</sup>, Grünflächen 15 000 m<sup>2</sup>. Die Kosten betragen 7 500 000 Francs. Ferner wird für die technische Berufsausbildung, für die in dieser Siedlung 600 Schüler erwartet werden, ein eigenes «centre pédagogique» mit 15 Klassen benötigt. Dieses umfaßt Baulichkeiten, Sportplätze und Grünflächen von zusammen 2 ha. Die Gesteungskosten erreichten ohne Baugrund 5 Millionen Francs. Es sind also, wie man sieht, bedeutende Finanzmittel, die man da aufbieten muß, um Schulunterricht und Fortbildung in den großen Wohnsiedlungen zu ermöglichen.

Aber der Neubau von Schulklassen erreicht, im nationalen Rahmen gesehen, nicht jenes Ausmaß, das nötig erscheint. 1962 wurde vom Erziehungsminister der Bedarf, der sich in den letzten Jahren ergeben hatte, auf 4 Milliarden Francs beziffert. Aber der Finanzminister konnte nur 220 Millionen zur Verfügung stellen. Indessen gab es unter den 192 000 Volksschulklassen im





**Eternit AG Niederurnen  
Werk Payerne**

**Asbestzement-Fassadenschiefer Marke «ETERNIT» sind der beste Schutz für Holzkonstruktionen, unbrennbar und dauerhaft. Verschiedene Schieferfarben und Eindeckungsarten erlauben gute bauliche Wirkungen.**

® Die gesetzlich geschützte Marke für Asbestzement-Produkte

Vorjahr etwa 30 000, die 35 bis 40 Schüler aufwiesen, 6700 Klassen, in denen man zwischen 40 und 47 Schüler zählte, und in mehr als 1000 Klassen mußten 50 Schüler Platz finden. Eine derartige Überfüllung stellt jeden erfolgreichen Unterricht in Frage. Aber das Problem besteht nicht nur in den Volksschulen, es ist ähnlich in den Mittelschulen und vor allem in den beruflichen Fortbildungsschulen, in denen etwa 50 000 junge Leute, die sich für diese Schulen meldeten, infolge Platzmangels nicht aufgenommen werden konnten.

Das Problem der Schulneubauten ist in Frankreich noch lange nicht gelöst, obgleich festgestellt werden muß, daß bei den zuständigen Instanzen und vor allem im Erziehungsministerium der Wille besteht, alles daranzusetzen, allen jungen Menschen die Tore der Schulen weit zu öffnen.

J. H., Paris

#### **Mehrfache Kostenüberschreitung beim Opernhaus von Sydney**

Östlich der Sydney Harbour Bridge, deren mächtige stählerne Fachwerkbogen das Panorama der größten Stadt Australiens dominieren, entsteht zur Zeit ein weiteres Wahrzeichen Sydneys. Auf einer weit in die Hafenbucht vorspringenden Landzunge, zu Füßen der modernen Turmbauten der City, wachsen, an im Wind geblähte Segel erinnernd, die eigenwilligen Konturen des neuen Opernhauses in die Höhe. Der kühne Entwurf des dänischen Architekten Jörn Utzon – nach dessen Plänen ja eines Tages auch das neue Zürcher Schauspielhaus gebaut werden soll – ist das in jeder Hinsicht ambitionöse Unternehmen einer Stadt, die an ihre Zukunft glaubt. Stolz führt man den Besucher durch das Labyrinth des im Werden begriffenen Riesebaus, der neben dem 2800 Zuschauer fassenden Hauptsaal ein weiteres, «kleines» Theater mit 1100 Plätzen, einen Kammermusiksaal und ein Experimentiertheater umfaßt.

Die neue Oper ist Gegenstand lebhafter lokaler Kontroversen. Enthusiastische Zustimmung und zynische Kritik prallen aufeinander. Hat man zu groß gesehen? Nicht nur die Frage, ob Sydney über die Sänger, Schauspieler, Tänzer und Musiker und vor allem auch über das kulturell interessierte Publikum verfüge, um sich eine derartige Institution leisten zu können, ist umstritten. Noch größere Sorgen bereiten einstweilen die Baukosten. Die ersten Vorschläge scheinen dem Umstand, daß Jörn Utzons unorthodoxe Pläne architektonisches Neuland erschließen, zu wenig Rechnung getragen zu haben; statt der ursprünglich genannten 4 Millionen spricht man nun von 15, wenn nicht 20 Millionen australischen Pfund – was ungefähr dem zehnfachen Betrag in Franken entspricht. Wohl hofft man, das kostspielige Projekt zum größten Teil aus den Einnahmen der staatlichen Opernhauslotterie bestreiten zu können, die jährlich über 2 ½ Millionen Pfund abwerfen soll; aber die Kritiker stoßen sich daran, daß der Ertrag dieser ergiebigen indirekten Steuerquelle während Jahren für ein einziges Vorhaben abgezweigt wird und damit für andere Aufgaben der öffentlichen Hand nicht zur Verfügung steht.

(Aus der «Neuen Zürcher Zeitung» vom 12. Mai 1965)

## **Mitteilungen aus der Industrie**

#### **Industrie, Schule, Ausbildung, zeitgemäßes Unterrichtswesen**

Im Rahmen einer lebendig und vielseitig gestalteten Ausstellung, welche vom 21. Juni bis 23. Juli 1965 im RWD-Hochhaus in Dietikon geöffnet ist, werden die technischen Möglichkeiten einer neuzeitlichen und auf das Kind und den jungen Menschen abgestimmten Gestaltung von Schulräumen und Lehrmitteln vorgeführt. Dem Lehrenden sollen Möglichkeiten gezeigt werden, den Unterricht immer vielseitiger und attraktiver zu gestalten und dem Schüler neue Welten und neue Wege für seine eigene Entwicklung zu weisen.

Was vor allem gerade bei der industriellen Formgebung von schulischen Belangen wichtig ist und von den Ausstellerfirmen intensiv gepflegt wird, ist ein positiver Erfahrungsaustausch zwischen Lehrern, Architekten, Behörden und Schülern. «Der Mensch – und in diesem Falle das Kind – ist das Maß aller Dinge», das ist der subtile, anpassungsfähige Maßstab, den sich die RWD-Werke zum Leitsatz gemacht haben.

1. Aus der Geborgenheit der Familie und der behutsamen Betreuung der Mutter wächst das Kleinkind ins Kindergartenalter und damit ins erste unbewußte, spielende Lernen. Wie wichtig das Spiel im Vorschulalter für die ganze spätere schöpferische Entwicklung ist, wissen heute Pädagogen und Psychiater. Das kreative Spielen soll durch richtig gewähltes Spielmaterial angeregt werden. Das vollendete technische Präzisionsspielzeug gehört nicht in die Hände von Kleinkindern.

2. Mit dem 6. Altersjahr wächst das Kind in das schulische Geschehen, und es bleibt wohl nicht fraglich, daß ein lebendig gestalteter Unterricht einen weitgehenden Einfluß auf die spätere Berufslaufbahn hat. In der Grundschule, die je nach Region und kantonaler Einheit, 8, 9 und voraussichtlich bald 10 Jahre dauert, verläuft der junge, heranwachsende Mensch gut ein Drittel seiner Jugend, bis er sich entweder der beruflichen Fachausbildung oder den höheren Schulen zuwendet.

3. Der Brückenschlag und die Entwicklung, die unsere ganze Unter-