**Zeitschrift:** Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art

**Band:** 37 (1950)

Heft: 10: Amerika - Schweiz

Artikel: Bemerkungen zum modernen Schulbau in den Vereinigten Staaten

Autor: Roth, Alfred

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-29067

### 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:** 15.07.2025

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

# Bemerkungen zum modernen Schulbau in den Vereinigten Staaten

Von Alfred Roth

Zu den positivsten Ergebnissen der neueren nordamerikanischen Architekturentwicklung gehören ohne Zweifel die Schulhäuser. Die Zahl der Beispiele, die hier gemeint sind, ist allerdings für das große Land mit seinen 150 Millionen Menschen vorderhand noch verhältnismäßig klein. Ihr hoher pädagogisch-funktioneller und architektonischer Standard und die ganze geistige Frische, die ihnen anhaftet, machen deshalb auf den ausländischen Besucher einen um so stärkeren Eindruck. Diese Handvoll neuer Elementarschulen, von denen nur drei in diesem Hefte ausführlich publiziert sind, gehören zum Besten, was im letzten Jahrzehnt auf dem Gebiete des Schulbaus in der Welt geschaffen wurde. Diese Behauptung wird gerechtfertigt durch die überaus lebendige und wohlüberlegte Raumkonzeption, die ganz aus den Forderungen des Unterrichtes entwickelte reiche Ausstattung, die große Sorgfalt, mit der die Belichtungsfrage und allgemein alle technischen Probleme behandelt werden, und durch die absolut unprätenziöse, der kindlichen Vorstellung angepaßte wohnliche Architektur. Echt amerikanisch ist ferner die darin zum Ausdruck gebrachte Auffassung, daß Schulen nicht für die Ewigkeit zu konzipieren und zu bauen sind, sondern daß Möglichkeiten der Anpassung an neue pädagogische Forderungen gewahrt sein müssen und daß ganz allgemein jede Starrheit, die sich so leicht aus zu massivem Bauen ergibt, mit der Idee des Schulhauses unvereinbar ist. Diese wenigen, aber typischen Merkmale des modernen amerikanischen Schulbaus kommen der Idealvorstellung vom zeitgemäßen Schulhaus, die man sich heute in den maßgebenden internationalen Architekten- und Pädagogenkreisen zurechtgelegt hat, äußerst nahe, so daß selbst die fortschrittlichen englischen Kollegen, aber selbstverständlich auch wir Schweizer, von den Amerikanern heute sehr vieles lernen können.

Die große Bedeutung, die heute in den Vereinigten Staaten der Erziehungsfrage und dem Schulbau beigemessen wird, und die Zielrichtung der Tendenz im allgemeinen werden demjenigen ohne weiteres verständlich, der weiß und erlebt hat, wie sehr das Kind und die Jugend in diesem Lande vergöttert werden. Dieses riesige, aufwärtsstrebende, vitale, optimistische und weltbeherrschende Land braucht die Jugend als Träger der Zukunft wie kein anderes, und mit Stolz kann es erklären, daß es dem Nachwuchs immer noch große Entfaltungsmöglichkeiten und Raum ohne Ende zur Verfügung stellen kann. Der Geist der Pionierzeit, aus dem das heutige wagemutige und zähe Geschlecht hervorgegangen ist, lebt immer noch weiter und bestimmt bis zu einem recht hohen Grade den Gang der Volkserziehung. Unternehmungslust, Freiheitsdrang, praktisches Zugreifen im Leben und selbständiges Handeln sollen

im Kinde von früh an gefördert und gefestigt werden. Intellektuelle Bildung im europäischen Sinne kommt in zweiter Linie, das heißt man beginnt damit nicht, sondern setzt damit sukzessive in den späteren Jahren ein. Deshalb gibt man im Elementarunterricht dem Spielen, Arbeiten mit Pinsel, Nadel und Werkzeug, der Anschauung der Natur und des Lebens in Familie und Gemeinde größten Raum. Es weht ganz allgemein auf dem Gebiete der Erziehung ein außerordentlich frischer Wind. Ja der europäische Beobachter kann sich mit den überaus freiheitlichen Methoden nicht ohne weiteres abfinden, um so weniger, als ihm die gewisse Disziplin- und Respektlosigkeit der amerikanischen Jugend gegenüber Erwachsenen - auch im Familienkreise - nicht entgeht. Die Vergötterung des Kindes hat eben zwei Seiten: die eine heißt größtes Verständnis und Opferwilligkeit für alles, was dem körperlichen und geistigen Gedeihen des Kindes zuträglich ist; die andere heißt maßloses Verwöhnen und Hörigkeit dem Kinde und der Jugend gegenüber.

Es ist hier nicht der Ort, das Für und Wider der amerikanischen Erziehungsmethoden gegeneinander abwägen zu wollen. Wesentlich ist, darauf hinzuweisen, daß heute die Probleme der Erziehung und Bildung zu einer außerordentlich aktuellen und wichtigen Angelegenheit der Allgemeinheit, insbesondere aber der Universitäten geworden sind und daß dadurch geistige und pädagogische Grundlagen lebendigster Konzeption für die Lösung der architektonischen Fragen geschaffen werden. So haben die Pädagogik und Psychologie an den amerikanischen Universitäten während der letzten zehn Jahre einen ungewöhnlichen Aufschwung erlebt. Es werden diese Probleme in viel aufgeschlossenerer und realitätsbezogenerer Weise als in europäischen Landen und mit größter Intensität und Tiefgründigkeit studiert. Ein Blick auf die internationale Erziehungsliteratur zeigt, daß die Mehrzahl der Publikationen amerikanischen Ursprunges ist, was die Richtigkeit dieser Behauptung zur Genüge bestätigt.

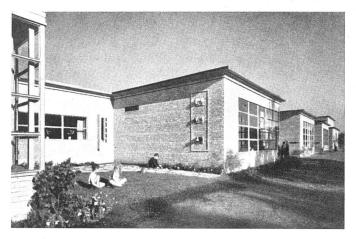
Wie bereits angedeutet, werden die Probleme der Erziehung aber auch unter den Erwachsenen, den Eltern und Freunden der Jugend, lebhaft diskutiert. Die folgende Beobachtung des Schreibenden ist in diesem Zusammenhange erwähnenswert: In den Straßenbahnwagen der Stadt Saint Louis steht zwischen Reklameaufschriften eine Tafel mit den Worten: «Our schools are what we make them», zu Deutsch: «Unsere Schulen sind, was wir aus ihnen machen»! Daran schließt die Aufforderung an, als gute Bürger aktiv an den Schulfragen mitzuarbeiten und sich Schulkomitees zur Verfügung zu stellen.

Dieser sinnfallige Ausspruch und diese Aufforderung deuten noch auf einen weiteren typischen Zug des amerikanischen Schulwesens, den man kennen muß, um die heutige Situation zu verstehen. Im Gegensatz etwa zu unseren schweizerischen, aber auch allgemein zu den europäischen Verhältnissen ist nämlich auch der Schulbau, wie so manch andere Anliegen, weitgehend Sache der privaten Initiative und nur teilweise der öffentlichen Verwaltung anheimgestellt. Man rechnet von vorneherein auf die Hilfsbereitschaft und materielle Opferwilligkeit der Bevölkerung und beansprucht Gemeinde oder Staat nur gerade so weit, als unbedingt notwendig. Dieser Umstand hat in der Tat die sehr sympathische Folge, daß Erziehung, Schulhaus und Bevölkerung enger als anderswo miteinander verbunden sind.

Von den Nachteilen des teilweise der privaten Initiative überlassenen amerikanischen Schulwesens seien nur die in diesem Zusammenhange wichtigsten kurz erwähnt. Der erste ist dem Umstande zuzuschreiben, daß Amerika das Land unzähliger religiöser Schattierungen ist und daß demzufolge viele konfessionell getrennte Schulen errichtet werden. Vielerorts, vor allem in den Südstaaten, werden außerdem gesonderte Schulen für die Negerkinder erstellt. Man gibt also mit anderen Worten hier die Einheit des demokratischen Ideales, auf das der Amerikaner sonst so stolz ist, auf und schafft Voraussetzungen, die nichts weniger als geeignet sind, die Jugend zu einem vorurteilslosen, harmonischen demokratischen Zusammenleben zu erziehen. Der zweite, nicht minder wichtige Nachteil besteht darin, daß das Problem nicht leicht in seiner auf eine Gemeinde bezogenen Gesamtheit gelöst werden kann, das heißt, daß die sozial gerechte und rationelle Verteilung von Schulbauten innerhalb des Ortsgebietes vielen Zufälligkeiten ausgesetzt ist. Das hängt selbstverständlich auch noch damit zusammen, daß praktische Stadtplanung unter diesen ausgesprochenen liberalistischen Voraussetzungen überhaupt fragwürdig wird. Diese gewissen Schwächen der amerikanischen Praxis im Schulbau sind den aufgeschlossenen und weitsichtigen Fachleuten und Bürgern durchaus klar, und es mehren sich die Stimmen zugunsten einer sozial gerechteren, demokratischeren Lösung des Problemes und einer besseren Koordinierung der privaten und der öffentlichen Interessen. Wesentlich ist, daß heute von seiten der Pädagogen und der höheren Lehrinstitute der Verwirklichung neuer Baugedanken größtes Verständnis entgegengebracht wird.

«Crow Island» Schule in Winnetka (Ill.) 1940. Architekten E. & E. Saarinen (Detroit), Perkins, Wheeler & Will (Chicago). Charakteristisch die Klasseneinheiten. Sie umfassen Hauptraum (4), Bastelraum (5) mit Toiletten, Gartenhof (6) | A chaque classe correspond une unité comprenant grande salle (4), salle de bricolage, WC (5), terrasse-jardin (6) | Each classroom unit comprizes a large room (4), a working space (5), lavatories, garden courtyard (6)

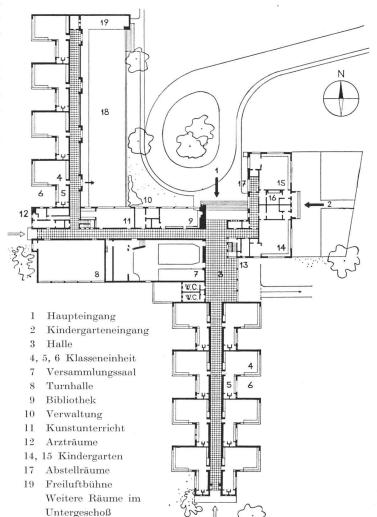
Rechts / A droite / Right  $Erdgescho\beta \ 1:1000 \ | \ Rez\text{-}de\text{-}chauss\'{e}e \ | \ Ground \ floor \ plan$ 



 $Klassene inheit\ au\beta en\ |\ Unit\'e\ de\ classe\ ;\ ext\'erieur\ |\ Exterior\ of\ classroom\ unit$ 



Klassenzimmer | Classe | Classroom



Überhaupt darf man von den amerikanischen Fachkreisen behaupten, daß sie, wie kaum anderswo, auf das schönste und ersprießlichste zusammenarbeiten.

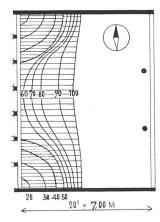
Was die Baufrage im besonderen anbelangt, so wurden in den Vereinigten Staaten bisher Schulen wie etwa überall in der Welt errichtet, in den Staaten vor allem in dem sehr populären «Kolonialstil» oder in Anlehnung an altenglische College-Vorbilder. Selbstverständlich werden auch heute noch viele Schulhäuser nach diesen Prinzipien gebaut.

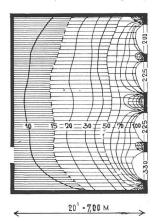
Die Wende vom Althergebrachten zur modernen Konzeption setzte in den dreißiger Jahren ein. Die europäischen Bestrebungen lieferten zweifelsohne wertvolle Ausgangspunkte. Der bekannte kalifornische Architekt Richard Neutra gehört wohl zu den ersten, die dieser Wende im Schulbau zum Durchbruch verholfen haben. Seine im Jahre 1935 in Los Angeles errichtete «Experimental School» ist der Typus der reinen Pavillonschule, deren Klassenräume doppelseitige Belichtung und Querlüftung haben und deren Glasfront nach dem Garten hin zurückgeschoben werden kann. Nicht nur durch diesen Bau, sondern auch durch seine Projekte und Schriften hat sich Neutra einen bleibenden Namen im neueren amerikanischen Schulbau gemacht.

Aus dem Jahre 1940 stammt ein zweites Beispiel von ganz grundlegender Bedeutung. In Winnetka bei Chicago bauten fünf bedeutende Architekten, Eliel und Eero Saarinen, Perkins, Wheeler und Will in einer Arbeitsgemeinschaft mit dem international bekannten amerikanischen Pädagogen Washburn eine Schule, die sich durch völlig neuartige Anordnung und Form der Klasseneinheiten auszeichnet. Die Klasseneinheiten bestehen aus dem senkrecht vom Korridor abstehenden Unterrichtsraum, dem anschließenden Bastelraum und den im Winkel liegenden Gartenhof. Jede Klasse verfügt gewissermaßen über ihr eigenes Einfamilienhäuschen, woraus sich eine außerordentlich sympathische Aufteilung der Schule und vorzügliche pädagogische Voraussetzungen in den Klasseneinheiten ergeben (s. Abb. S. 295).

Der zweite Weltkrieg hat, wie überall in der Welt, die Architekturentwicklung gehemmt oder unterbrochen. In den Vereinigten Staaten bot sich allerdings

Tageslichtdiagramme, links bei zweiseitiger Belichtung, rechts bei konventioneller einseitiger Belichtung in «Fuβkerzen» (Minimum 30 Fuβkerzen) | Diagrammes de l'éclairage diurne avec jour bilatéral à gauche, et jour uni-latéral à droite | Daylight contours for bilateral lighting (left) and conventional one-side lighting in foot candles (minimum 30 ft.c.)



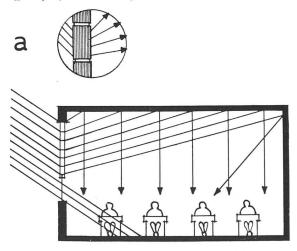


eine ganz neue und willkommene Gelegenheit, das Experimentieren auf dem Gebiete des Schulbaus nicht völlig abzubrechen. In diesen Jahren wurden bekanntlich an verschiedenen Stellen des Landes ausgedehnte Siedlungen für über neun Millionen Rüstungsarbeiter, in der Mehrzahl in halbpermanenten oder nur provisorischen Bauweisen, ausgeführt. In diesen Siedlungen mußten selbstredend auch Schulen errichtet werden, und für diese Zwecke eignete sich nun der eingeschossige Pavillon-Typus in ganz vorzüglicher Weise. Die amerikanischen Schulbaufachleute konnten also während dieser Zeit anhand solch leicht gebauter Pavillon-Schulen sehr wertvolle Erfahrungen sammeln, die den unmittelbaren Übergang zur Nachkriegsbautätigkeit bildeten.

Diese Erfahrungen dienten auch dazu, den Widerständen der Baubehörden wirksam entgegenzutreten. Bekanntlich hat man in den Vereinigten Staaten für öffentliche Bauten außerordentlich strenge Feuersicherheitsvorschriften, die deswegen erlassen wurden, weil in dem Lande, dessen Mehrzahl der Bauten aus Holz besteht, Brände zur Tagesordnung gehören. Im Schulbau führten diese Vorschriften zu besonders massiven und kostspieligen Konstruktionen und Maßnahmen aller Art. Nun hat man rasch eingesehen, daß in der eingeschossigen Pavillonschule besondere Maßnahmen zur Feuersicherheit nicht mehr notwendig sind, daß also diese Schulbauform auch in dieser und vor allem in ökonomischer Hinsicht größte Vorteile bietet. In Gegenden mit periodischen Erdbeben, so vor allem in Kalifornien, kommt zur Feuergefahr noch die Einsturzgefahr; hier begrüßt man die Erdgeschoß-Schule aus einem zweiten Grunde; denn bei ihr fallen die entsprechenden strengen Sicherheitsvorschriften fast gänzlich weg. Kurz, der sehr praktisch denkende Amerikaner läßt sich heute in seiner Bevorzugung leicht gebauter Pavillonschulen nicht nur von pädagogischen Idealvorstellungen lenken.

Seit dem Kriege hat eine intensive Baukonjunktur das ganze Land in raschem Zuge erfaßt. Vorzügliche neue Schulen sind vor allem in den Gegenden von San Francisco und Chicago, aber auch im Osten und anderswo entstanden. Viele interessante Projekte sind in Ausführung begriffen. In der Region von San Francisco arbei-

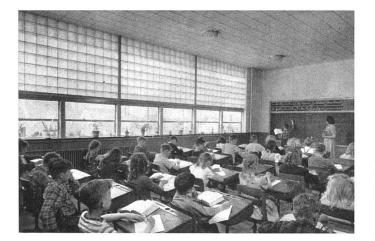
Wirkung lichtlenkender Glasbausteine, a: Detail | Le jour diffusé par des pavés de verre dirigeant la lumière | The effect of light directional glass blocks, a: detail



tet vor allem der sich zu einem eigentlichen Schulbauexperten entwickelte Ernest J. Kump. In derjenigen von Chicago ist vor allem die Firma Perkins & Will hervorgetreten. Von Perkins erschien auf Anfang 1950 ein sehr anregendes Buch, «Schools», in dem er seine bisherigen Erfahrungen und seine Gedanken über den Schulbau in fesselnder, auch an Pädagogen gerichteter Weise niedergelegt hat.

Ernest Kump hat sich der Abklärung der Gestaltungsgrundlagen des Schulhauses in besonders verdienstvoller Weise angenommen. Seine Auffassung und seine Forderungen lassen sich etwa wie folgt zusammenfassen: Wichtig ist, die Grundfläche der Klasseneinheit so groß wie nur möglich zu machen und die Schülerzahl auf ein Minimum zu beschränken. Wichtig sind ferner einwandfreie Belichtung und Belüftung, eine dem Unterrichte gut angepaßte reiche Ausstattung und schließlich die Wahrung einer gewissen Fähigkeit, die Schulbauten an neue pädagogische Forderungen anzupassen. Kumps Schulen sind technisch einfach ausgeführt, das heißt die zur Verfügung stehenden Geldmittel werden auf das Wesentliche konzentriert und nicht für überflüssige Form- und Konstruktionsspielereien vergeudet. Das Prinzip der inneren Flexibilität hat er in konsequenter Weise in der großen Landschule «Acalanes» (1941/50) verwirklicht. Die Klassentrakte weisen leichte Stahlskelette auf, so daß die inneren Wände von jeder tragenden Funktion frei und auswechselbar sind. Kumps Grundprinzip kommt am besten in der heute unter den amerikanischen Architekten recht populär gewordenen Zahlenrelation  $30 \times 30 \times 30$  zum Ausdruck. Sie bedeutet einen Unterrichtsraum von  $30 \times 30$  Fuß  $(9,15 \times 9,15 \text{ m})$ für maximal 30 Kinder. Dem einzelnen Kinde steht somit eine Bodenfläche von 2,7 m² zur Verfügung, was im Vergleich zu unseren schweizerischen Normen von durchschnittlich 1,7 m² geradezu luxuriös anmutet. Der einzige Luxus in Kumps Schulen ist nun tatsächlich ihre Weiträumigkeit. Die Belichtungsfrage (blendungsfreies Licht) lösen Kump und seine übrigen kalifornischen Kollegen dadurch auf einfachste Weise, daß sie die Klassentrakte nach Norden orientieren. Die Seitenlichter über dem Korridor werden in diesem Falle sorgfältig durch Vordächer oder Schutzgitter gegen direkte Besonnung abgeschirmt. In seiner neusten, in diesem Hefte publizierten Schule in Carmel wurde zu den

Klassenzimmer mit lichtlenkenden Glasbausteinen (Schule in Grand Rapids, Mich.) | Classe avec pavés de verre dirigeant la lumière | Classroom with light directional glass blocks J. K. Havemann, Arch.



Fenstern an beiden Längsseiten noch ein Oberlicht eingefügt, so daß hier, wie sich der Schreibende selbst überzeugen konnte, eine sehr gleichmäßige und reichliche Belichtung gewährleistet ist.

Diese Bemerkungen zum modernen amerikanischen Schulbau wären unvollständig, wenn nicht noch einiges mehr über die Belichtungsfrage ausgesagt würde. Sie gehört nämlich heute zu den wirklich zentralen Problemen und erfreut sich einer rapide angewachsenen Beachtung. Der Fremde mag in dieser Beziehung bisweilen sogar den Eindruck bekommen, daß sich die amerikanischen Gegenwartsprobleme im Schulbau überhaupt in der Belichtungsfrage erschöpften. Starken Auftrieb erhält diese Frage, abgesehen von gewissen Architekten und Physiologien, vor allem von den Belichtungsingenieuren und -industrien. Die umfassendsten Studien auf diesem Gebiete stammen von dem bekannten Psycho-Physiologen Darell Boyd Harmon, der während zehn Jahren Direktor der Abteilung für Schulwesen im Gesundheitsamt des Staates Texas war. Harmon stellt sehr hohe Forderungen an die Raumhelligkeit und die gleichmäßige Verteilung absolut blendungsfreien Lichts. Seine praktischen Vorschläge weichen nun allerdings von der üblichen doppel- oder gar dreiseitigen Belichtung ab und konzentrieren sich auf die Verwendung eines in jüngster Zeit von der amerikanischen Glasindustrie entwickelten «lichtlenkenden» Glasbausteines. Mit diesen neuartigen Glasbausteinen wird die Hauptfensterwand so verglast, daß über der Brüstung noch ein schmaler Streifen als normale durchsichtige Fenster übrig bleibt. Die Glasbausteinfläche wirft das Licht an die Decke und Rückwand des Raumes, und es entsteht auf diese Weise eine außerordentlich milde und intensive Belichtung. Kritisch betrachtet, erweist sich allerdings diese Lösung nicht in allen Punkten überzeugend. Abgesehen davon, daß sie dazu verleitet, auf die so wichtige Querlüftung durch Seitenoberlichter zu verzichten, wirkt ein nach diesem Prinzip verglaster Raum wegen der Undurchsichtigkeit der Glasbausteine optisch und psychologisch ziemlich abgeschlossen. Raumintimität und Naturverbundenheit sind also etwas herabgemindert. Damit soll nicht gesagt sein, daß durch entsprechende architektonische Maßnahmen die Verbindung mit der Außenwelt nicht intensiviert werden könnte. Ein weiterer Nachteil ist der, daß diese licht-

Schule in Houston, Texas. Außenansicht, durchsichtiges Fensterband mit Vordach | Vue extérieure | Outer view of the school

Golemon & Rolfe, Arch.



lenkenden Glasbausteine zum mindesten in der heutigen Ausführung vor direkter Besonnung durch Vordächer oder Schirme geschützt werden müssen; denn sonst kann trotz der Lichtablenkung Blendung auftreten. Ideal ist die Lösung vom rein lichttechnischen Standpunkt, wenn die Glasfront von der Sonnenseite abgewendet wird. Diese neue Möglichkeit der Lösung des Belichtungsproblemes hat heute enormes Interesse gefunden, und bereits sind zahlreiche Schulen mit solchen nun auch in der Schweiz erhältlichen Glasbausteinen ausgestattet worden.

Auf das Problem der künstlichen Belichtung, dem in den Vereinigten Staaten heute auch größte Aufmerksamkeit geschenkt wird, soll hier nicht näher eingetreten werden. Bezüglich der Heizung sei nur so viel erwähnt, daß die Radiatorenheizung kaum mehr diskutiert und der Fußbodenheizung, kombiniert mit Luftkonvektoren an den Fensterwänden, der Vorzug gegeben wird. Auf diese Weise wird gleichzeitig das Belüftungsproblem, das ja von der Heizfrage nicht getrennt werden sollte, gelöst. Diese amerikanischen «Unit-Ventila-

tors» sind außerordentlich wirksam, sowohl im Winter zur Raumerwärmung als im Sommer zur Kühlung.

Diese Bemerkungen zum amerikanischen Schulbau der Gegenwart zeigen, daß die dortigen Architekten, Ingenieure und allgemein Schulbaufachleute mit eindrucksvoller Gründlichkeit und Aufgeschlossenheit die Grundprobleme – die räumlichen, architektonischen, psychologischen und technischen - des zeitgemäßen Schulhauses studieren und in die Wirklichkeit umsetzen. Sie leisten dadurch einen äußerst wertvollen Beitrag an die Klärung von Fragen, für die sich die Fachwelt aller Länder heute brennend interessiert. Daß wir in der Schweiz trotz der in den letzten Jahren gemachten Fortschritte vieles von den amerikanischen Kollegen zu lernen haben, da wir doch in verschiedener Hinsicht im Schulhausbau festgefahren sind, braucht nicht besonders betont zu werden. Lassen wir uns auch von ihrer Unternehmungslust, Aufgeschlossenheit und von ihrem Sinn für das Wesentliche inspirieren, und bedenken wir, daß die Probleme der Jugend nur aus lebendigem jugendlichem Geiste gelöst werden können.

Abbildungen und Angaben aus dem soeben erschienenen Buche von Alfred Roth: Das Neue Schulhaus | The New School | La Nouvelle Ecole. Verlag Girsberger, Zürich 1950.

## Schule in Carmel, Kalifornien

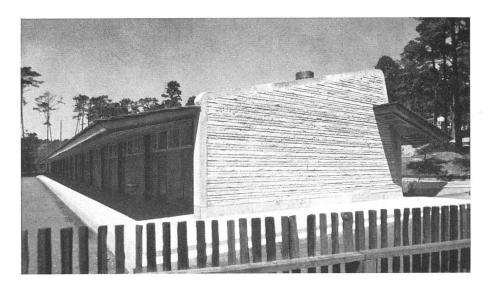
1949/50, Kump & Falk, Architekten A.I.A. & Ingenieure, San Francisco

Art der Schule: Es handelt sich um eine Primarschule mit Kindergarten für 180 Knaben und Mädchen der Unterstufe.

Situation: Der heute ausgeführte Trakt ist nur ein Teil einer größeren, in den nächsten Jahren fertigzustellenden Anlage. Das Areal liegt in einem wundervollen Föhrenwald, der sich über den ganzen Ort erstreckt. Das Gelände fällt gegen Südwesten ab. Carmel ist ein ausgesprochener Ferienort am Pazifischen Ozean südlich von San Francisco.

Räumliche Organisation: Die hier veröffentlichte erste Etappe besteht aus einem Pavillon mit fünf Klassenräumen, einem Kindergarten und den Räumen für die Lehrerinnen. Das milde Klima macht einen geschlossenen Korridor überflüssig. Das weit vorspringende Dach überdeckt den Zugang zu den verschiedenen Räumen.

In diesem Schulhause konnte der bekannte amerikanische Schulbauexperte Ernest J. Kump zum erstenmal seine neuesten Ideen verwirklichen. Sie betreffen vor allem Größe und Form der Klasseneinheit. Der Unterrichtsraum ist grundsätzlich quadratisch und mißt 9,15  $\times$  9,15 m (30  $\times$  $30~{\rm Fu}\beta),$ das heißt die Bodenfläche beträgt zirka 82 m². Daraus ergibt sich, da die Schülerzahl auf maximal 30 Kinder festgesetzt ist, pro Kind eine Bodenfläche von 2,7 m², was im Vergleich mit unseren schweizerischen Verhältnissen (zirka 1,7 m²) geradezu luxuriös anmutet. In Anbetracht dieses großen Raumes verzichtet Kump auf einen zusätzlichen Arbeits- und Bastelraum, der zum Beispiel in der Schule in Riverside vorhanden ist. An den Unterrichtsraum schließt die Freiluft-Unterrichtsterrasse von gleicher Grundfläche an. Ein Teil derselben ist durch das Vordach und durch das niedere, frei schwebende Dach überdeckt.



Südliche Stirnseite, links Laubengang | Façade sud, à gauche corridor découvert | South elevation, open corridor access at left

Photos: Roger Sturtevant, San Francisco