

Geometrisch, raumschaffend, unerbittlich : Kantonsschule Wohlen : Ingenieurkunst am Bau

Autor(en): **Loderer, Benedikt**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design**

Band (Jahr): **1 (1988)**

Heft 11

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-118912>

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.

Drei Dinge sind es, die die Kantonsschule Wohlen zu einem beachtenswerten Bau machen: die Liebe zur Geometrie, «la promenade architecturale» und die Unerbittlichkeit. Dazu kommen noch die vier Kabinettsstücke der Ingenieurkunst: Drache, Holzblume, Werft und Stabgewölbe.

VON BENEDIKT LODERER

Der Bach heisst Bünz, das Dorf Wohlen, Freiamt, Kanton Aargau, da, wo wir nie hinfahren. «Kein schöner Land» titelte Silvio Blatter. Ich kann mich fassen. Wohlen, ein durchschnittliches Stück Agglomeration im Durchschnittskanton.

Nichts deutet auf ein architektonisches Ereignis hin. Die Bünz, ein schnurgerader Kanal, wird leicht schräg von einer ihrerseits geraden Strasse überquert. Jenseits des Bachs ein Betonschulhaus von Dölf Schnebli, daneben seine Badeanstalt, anständige Architektur, deren verunstaltende Renovierung abgewendet scheint. Diesseits der Bünz Schwiizer Hüsli auf der einen Strassenseite, auf der andern das Provisorium einer Barackenstadt, genannt Pavillonschule. Im Hintergrund Gewerbebauten an der Kantonsstrasse aufgereiht: der fransige Rand einer Schweizer Mittellandsiedlung.

Die im Herbst dieses Jahres eingeweihte Kantonsschule Wohlen macht nach aussen nicht besonders auf sich aufmerksam. Sie steht absichtlich-anspruchslos an der Strasse, ein auf den ersten Blick nicht zu erklärender Fremdkörper. Ruhig und selbstverständlich. Da **ist** etwas, sagt man sich, noch bevor man weiss, was es ist.

Eine langgezogene Wand aus hellem Klinker mit regelmässig eingeschnittenen gerahmten Löchern steht als Abwehrschild an der Strasse. Ihr Abstandhalten betont ein Grünstreifen. Auf der Mauerkrone sitzt ein Glasvordach, dessen Zweck zunächst verborgen bleibt. Für bloss Vorbeifahrende gibt's da keine Sehhilfe, nur den einen Hinweis: hier.

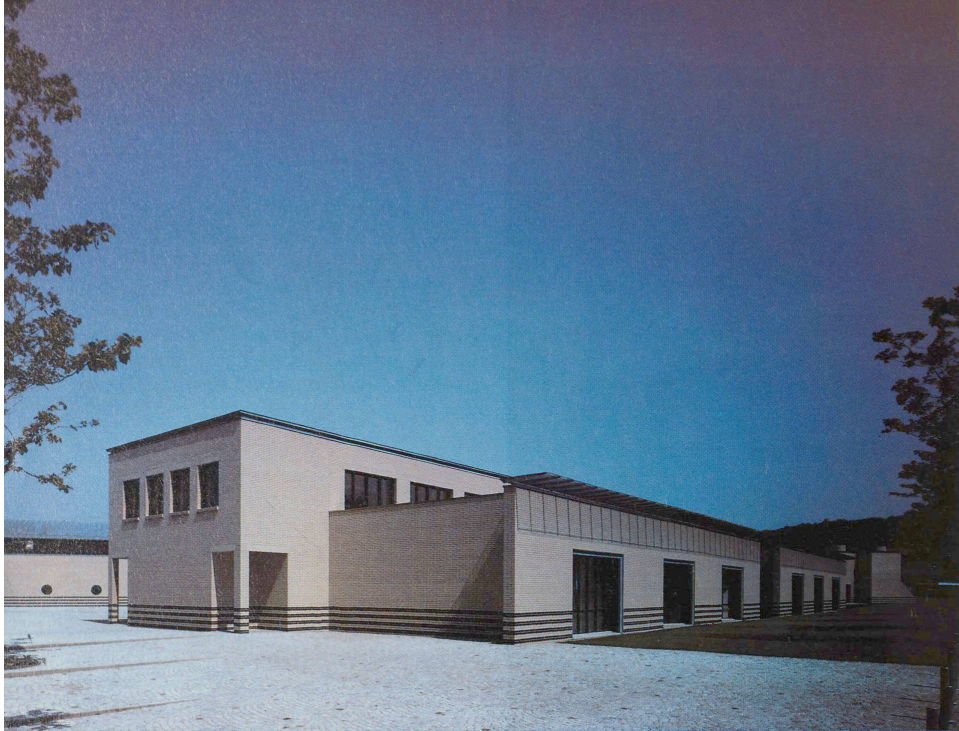
Die Poesie der Kegelschnitte. Die Kreissegmente von Dach und Anbau durchdringen sich. Auch im Bild: die Architekten.



Geometrisch, raumsc



haffend, unerbittlich



Gegen die Strasse eine geschlossene Wand. Das Gebäude hält Abstand.

Die Poesie der Kegelschnitte

Der Haupteingang, und im Gegensatz zu den dekorierten Zufallslöchern, die hierzulande den Normalfall darstellen, ist hier der Ausdruck Eingang angebracht, liegt von der Strasse abgekehrt innen und dazwischen. Wir folgen den vier schwarzen Streifen am Fassadensockel, die uns um die Strassenwand herum auf den Pausenhof führen. Leitlinien. Der bisher eher abweisende Bau öffnet sich an einer, der richtigen Stelle. Der Sog der schief zueinander stehenden Baukörper, die Laterne der Kuppel und der Bogen des Vordachs verbinden sich zur Empfangsgeste. Niemand möchte die Schule anderswo betreten.

Doch vor dem Eintreten beschäftigen wir uns noch mit einem Stück gebauter darstellender Geometrie. Das gewölbte Dach, jener Baukörper, von dem wir später lernen werden, dass darin die Aula enthalten ist, schneidet sich mit dem Kreisbogensegment des vorgesetzten Anbaus. Das Zusammenspiel der Geometrie in Schnitt und Grundriss ergibt eine dynamische Umrisslinie. Sie bezieht ihre Kraft aus der Poesie der Kegelschnitte. Damit sind wir beim ersten der architektonischen Themen dieses Bauwerks angekommen, der Liebe zur Geometrie. Sie ist es, die den Entwurf zusammenhält, das heisst regiert. Nichts ist zufällig, alles gehorcht den Gesetzen geometrischer Beziehung.

Das gilt auch für die architektonische Fussnote: Aus den vier Streifen im Sockel der Strassenwand sind nun sechs geworden. Die Höhenlage des Gebäudes wird in Schichten nachgezeichnet. Die kleinen Unterschiede des Bauplatzes in bezug auf die Null Ebene des Eingangs sind abzulesen. Liebe zur Geometrie, aus den Leitlinien wurden Höhenkurven.



Der Eingang ist eine Empfangs-, nicht Abwehreinrichtung: Der Stachelrücken vor der ruhigen Baumasse.

Der eingefrorene Schwung

Doch zurück zum Eingang. Das Vordach erinnerte mich zuerst an das Skelett eines Stachelrückens. Ein Märchendrache aus Urzeiten blieb hier liegen. Auch er stammt aus der Familie der Kegelschnitte. Es ist aber ein von entwerferischem Kalkül gebändigter Drache: Die Stachelspitzen beschreiben zwei in senkrechten, parallelen Ebenen liegende Bogenlinien, während das Rückgrat schiefwinklig dazu verläuft. Rückgrat und Stacheln sind wie die Knochen eines Urtiers: kräftig, zweckmässig und doch minimal. Dazwischen spannt sich eine Glashaut wie Schwimfflossen. Das Ergebnis heisst Transparenz, heisst Leichtigkeit. Der Schwung der Kurven stammt aus eingefrorener Bewegung. Ein gespanntes, dynamisches Gebilde steht vor der festen und statischen Ruhe



Nach dem Willkommen das Ankommen. Die Röhre ist der Mittelpunkt aller Bewegung.

FOTOS: HEINRICH HELFENSTEIN



FOTOS: HEINRICH HELFENSTEIN

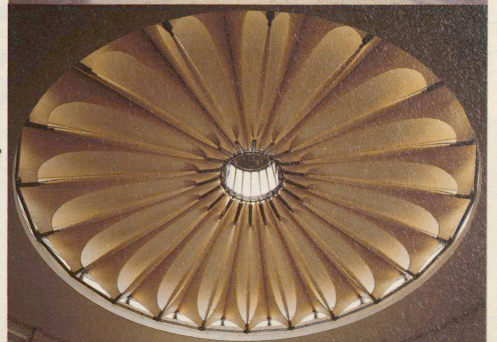
der Baumasse des Schulhauses. Dieser Eingang drückt Willkommen aus. Er ist eine Empfangs-, nicht eine Abwehreinrichtung.

Das ist das erste der vier Kabinetsstücke, die Santiago Calatrava für die Kantonsschule Wohlen geliefert hat. Sie sind das, was Kunst am Bau eigentlich sein sollte: das Weiterführen von Entwurfsgedanken des Architekten durch den Künstler. Im zweistufigen Wettbewerb von 1982/83 hatten die Architekten Burkard, Meyer, Steiger (BMS) aus Baden die grundsätzlichen Festlegungen getroffen. Überlegungen zur Lichtführung als Bestandteil des Entwurfs schon im Wettbewerbsprojekt zum Beispiel, deren konstruktive Umsetzung allerdings nicht. BMS haben im Laufe der Planung den Ingenieur und Architekten Calatrava zugezogen. Er hat vier Objekte der Ingenieurkunst unabhängig vom übrigen Tragwerk des Gebäudes beigesteuert. Neben dem Eingangsvordach sind dies die Kuppel der Rotunde, die Decke der Mediothek und die Tragkonstruktion der Aula.

Nach dem Willkommen das Ankommen. Wenn wir unter der

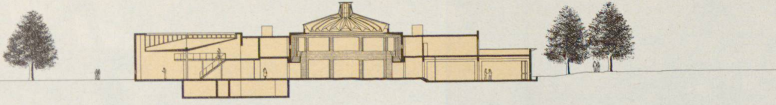
«gläsernen Vogelschwinge» (Adrian Meyer) durchgegangen sind, stehen wir in der Rotunde. Wir sind da. Der Kreis zwingt uns in seinen Mittelpunkt und setzt unserer Bewegung ein Ende. Dieses Innehalten gibt uns aber auch die Möglichkeit, uns einen Überblick zu verschaffen. Wir verstehen den Baugedanken. Zwei einbündige Schulzimmertrakte, der eine steht parallel zur Strasse, der andere rechtwinklig zur Bünz, werden durch die Rotunde zusammengehalten. Zusammenhalten heisst hier nichts anderes als durch eine Hierarchisierung der Erschliessung räumlich zueinander in Beziehung setzen. Die Korridore berühren die Rotunde tangential, alle Wege im Gebäude führen zur Mitte oder von ihr weg. Im Grunde haben BMS ein altes architektonisches Rezept angewendet: den Lichthof. Er ist nicht bloss zur Beleuchtung da, sondern ebenso zur inneren Orientierung. Wer eine Mitte setzt, der gibt auch die Möglichkeit, daran immer abzulesen, wo man sich befindet. Selbst in einem grossen und vielfältigen Gebäude wird man sich nicht verlieren. Das heisst ein Gebäude architekto-

Die Werft des Lernens. Der Schiffsrumpf der Decke schwimmt im Licht.



Die Mediothek von aussen. Dazu noch zwei der Kabinetsstücke: Stachelrücken und Holzblume.

Querschnitt A-A



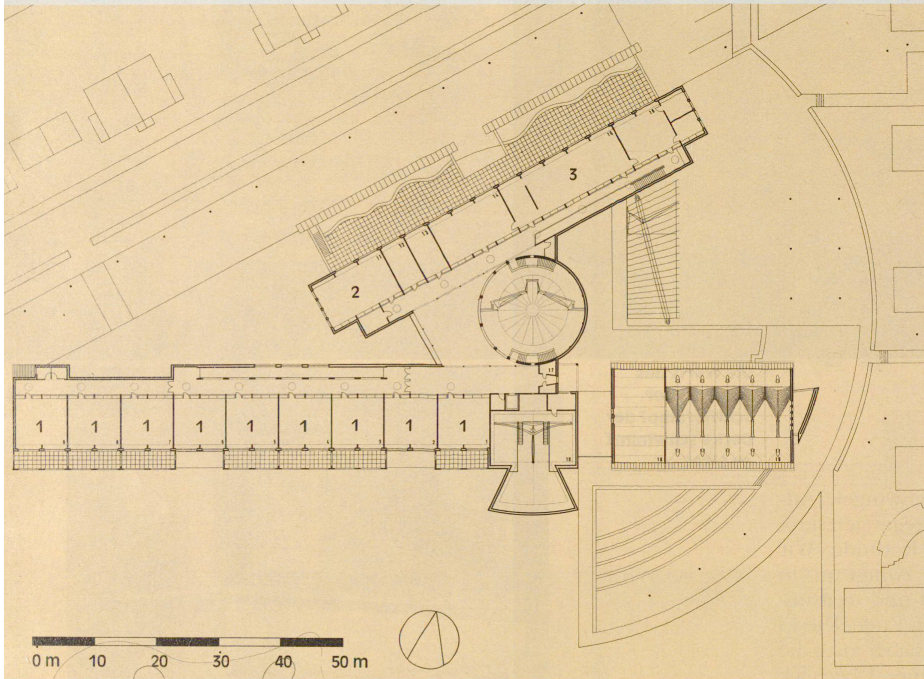
«Büznflügel»



Eingangsseite

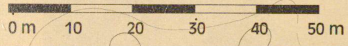


«Strassenflügel»



obergeschoss

- 1 Klassenzimmer
 - 2 Spezialräume
 - 3 Physik
- Die Querschnitte der Spezialkonstruktionen sind eingetragen



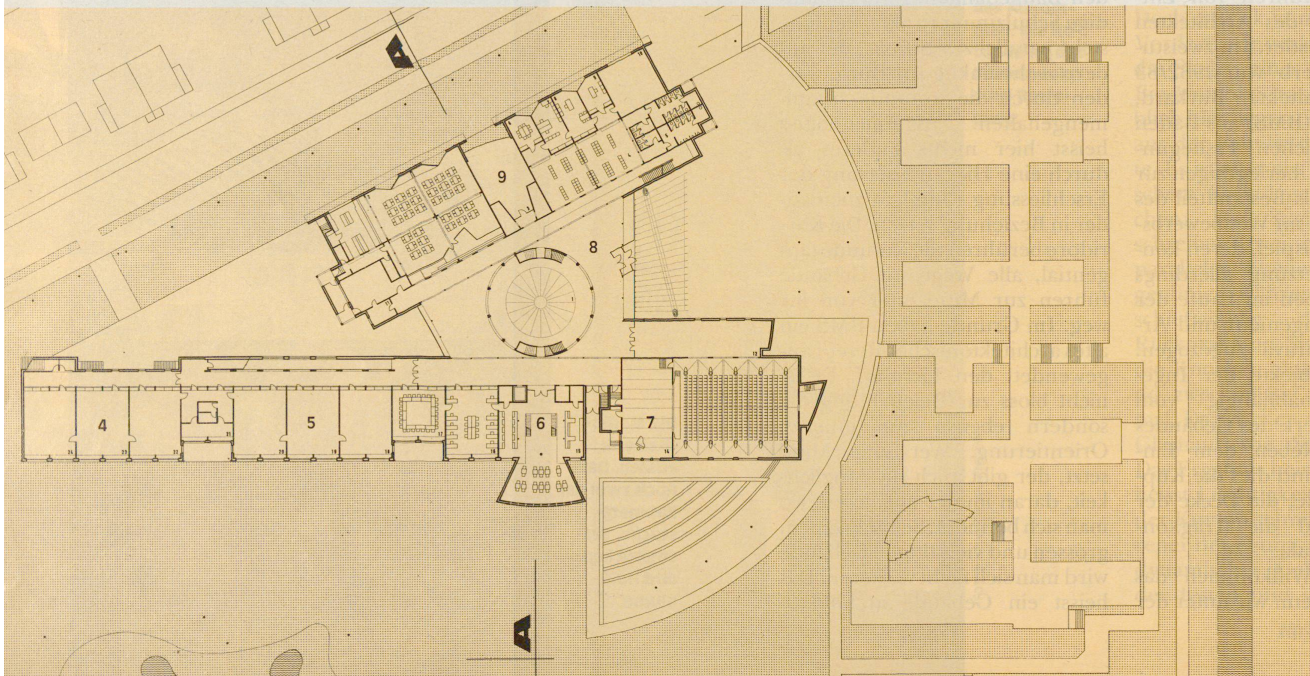
nisch erfassbar machen. Das Gegenteil davon ist auch bekannt: Mehr oder weniger gestaltete Hinweistafeln weisen uns den Weg durch ununterscheidbare Korridore.

Räumlich zueinander in Beziehung gesetzt heisst aber auch mit Durchblicken untereinander verbinden. Durchblicke auf den Ebenen der einzelnen Stockwerke, aber auch von Geschoss zu Geschoss.

Ins Kapitel Durchblicke gehört auch die Achse, die vom Mittelpunkt der Rotunde zur Mediothek führt. Ihr gehorchen symmetrisch alle architektonischen Elemente, die sie trifft: Abschlusswand, Säule, Treppen der Mediothek, das Treppenpaar der Rotunde. Leider ist das Gegenstück, die zweite Achse, die den Winkel zwischen den beiden Gebäudeflügeln deutlich machte, nur im Grundriss, wo sie auf den Treppenabschluss und auf eine der Schottenwände stösst, ablesbar. Klar ist jedoch der achsiale Bezug vom Mittelpunkt zum Eingang. Die Liebe zur Geometrie geht bis ins Detail. Das Fugenbild der Bodenbeläge unterstreicht den Winkel und die Drehung, die dem gesamten Entwurf zugrunde liegen.

Die hölzerne Blume

Die Rotunde wird bekrönt vom zweiten Kabinetsstück Calatravas, dem Kuppeldach. Er demonstriert hier das Zusammenspiel von Zug und Druck. Auf zwanzig Tragkegeln ruht die Holzblume, die aus zwanzig Blättern gefügt ist. Jedes dieser Blätter ist im Grunde eine dreiseitige Pyramide, die an ihren Spitzen von einem Druck- und an ihrer Basis von einem Zugring zusammengehalten wird. Der Druckstab an der freien Kante – die beiden an-



erdgeschoss

- 4 Biologie
- 5 Chemie
- 6 Mediothek
- 7 Aula
- 8 Rotunde
- 9 Schüleraufenthalt

den stossen zusammen – wirkt recht ornamental. Überhaupt verirrt sich beim längeren Hinschauen die Klarheit der Konstruktion. Plötzlich entdecke ich weitere Stahlzugstäbe «im Innern», und ich frage mich: War all dies nötig? Ich denke dabei an die selbstverständliche Eleganz eines Velorads. Mir fehlt bei dieser Kuppel das Zwingend-Unausweichliche.

Auch scheint mir die Lichtführung zu wenig konsequent. Das Licht von oben mischt sich allzusehr mit dem Seitenlicht. Die dem Eingang gegenüberliegende zweigeschossige Fensterfront konkurrenziert die Idee der Rotunde. Die Mitte müsste mit dem Lichteinfall von oben unterstrichen werden. Dort und nicht an der Fensterfront müsste es am hellsten sein.

Trotzdem ist die Wirkung des Raums unmittelbar. Die Schüler senken unwillkürlich ihre Stimmen. Die Rotunde verlangt ein anderes Benehmen. Sie geht über das Alltägliche einer landläufigen Pausenhalle hinaus. Das Mehr, das Zusätzliche, das ist der Stoff, der eine Halle erst zur Architektur macht. Die Liebe zur Geometrie hat gestimmten Raum zum Ergebnis.

Eigentlich ein ganz gewöhnlicher Einbänder

Die innere Organisation des Schulhauses ist rasch erklärt. Im «Strassenflügel» liegen im Erdgeschoss die Cafeteria, der Schüleraufenthaltsraum, die Garderoben und die Schulverwaltung. Darüber im Obergeschoss die Spezialräume für den Physik- und den Mathematikunterricht. Gegenüber im «Bünzflügel» finden wir im Erdgeschoss Unterrichtszimmer für Biologie und Chemie, einen Konferenzraum, den Arbeitsraum der Lehrer, die Mediothek und als Abschluss die Aula mit Bühne, die gleichzeitig auch als Singsaal dient. Im oberen Stock liegt die Reihe der neun Klassenzimmer. Mit Ausnahme der Rotunde gibt es nichts Überraschendes: ein konventioneller Einbänder. Doch was im Grundriss so unverdächtig gewöhnlich daherkommt, ist als gebaute Wirklichkeit höchst dramatisch.

Damit sind wir beim zweiten architektonischen Thema dieses Baus angekommen: der «promenade architecturale». Es ist ein Gebäude, das zum Herumgehen auffordert, das als Raumfolge erlebt werden will.

Doch die Rampe, die im «Bünzflügel» die beiden Geschosse verbindet, aber auch die Zange des Treppenpaars in der Rotunde und der gerade Lauf im «Strassenflügel», sie sind alle nicht zum blossen Begehen gemacht, sie erfordern ein Schreiten. Dies, weil sie das Steigen oder Fallen nicht in einen Schacht einsperren, son-



FOTO: HEINRICH HELFENSTEIN

dern im «Freien» des Raums erlebbar machen. Es sind Freitreppen, die die «promenade architecturale» erst möglich machen.

Aber auch die langen Korridore im Obergeschoss sind dramatisiert. Auf der Höhe der Schulzimmereingänge unterbricht jedesmal ein Oberlicht die Decke. Es entsteht eine Folge von Licht- und Schattenzonen, die den Korridor in Einzelabschnitte zergliedert. Was schon lang ist, wird dadurch noch länger. Die Wieder-

holung betont das Vierkantrohr des Raums. Der Weg, «promenade architecturale», wird fürs Auge abzählbar. Das Zusammenzählen ergibt mehr als das Auf-einen-Blick-Erfassen.

Die Werft des Lernens

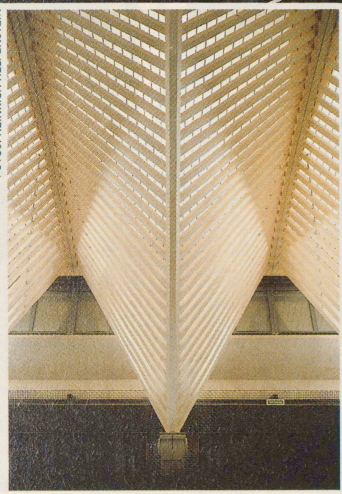
Das dritte Kabinettstück ist die Decke der Mediothek. Nur von einer Mittelsäule getragen, schwebt die schwere Masse der Betondecke über dem Raum. Sie schwimmt im Licht, das seitlich

Die Rampe als Hauptverkehrsweg der «promenade architecturale». Gehen wird Schreiten.



Kein Deckel, sondern eine Decke. Fünf Stabwellen stützen eine Tonne.

FOTOS: HEINRICH HELFENSTEIN



Der Bogen trägt, die Stäbe stützen. Der Kraftfluss wird sichtbar.

zwischen Decke und Wänden eindringt. Wir befinden uns in einem Trockendock und blicken von unten an einen Schiffsrumpf. Die Handläufe, die Metalltreppen und die in den Raum ragenden «Kommandobrücken» unterstreichen die Vorstellung von Schiffsbau. Wir stehen in der Werft des Lernens.

Was aber im Bild hier nicht gezeigt werden kann, ist die Wanderung des Lichts auf den Wänden als Antwort auf den Lauf der Sonne und die Veränderung der Raumstimmung je nach Wetter oder Jahreszeit. Klar wird dabei der Unterschied zwischen Lichtführung und Beleuchtung. Nicht die messbaren Lichtwerte auf der vom Normenwerk vorgesehenen Fläche sind entscheidend, sondern nur eines: Der Raum muss durch das Licht lebendig werden. Hellmachen ist keine architektonische Leistung, Lichtführung dagegen deren höchste Stufe. Haben wir uns nicht in den letzten Jahrzehnten mit blosser Beleuchtung begnügt, wo wir Lichtführung hätten fordern müssen?

Sicher ist die Mediothek der eindrucklichste Raum der Kan-

tonsschule Wohlen. Seine Kraft schöpft es aus der bedrohlichen Wucht des schwebenden Betonrumpfs, dem sich die einzige Säule entgegenstemmt. Das Gewicht der Decke macht uns angst, doch die Säule der Intelligenz rettet uns täglich.

Das Stabgewölbe

Zwiespältig wird es beim letzten Kabinettstück Calatravas, bei der Decke der Aula. Das Kreissegment des Tonnendachs mit seinen Fensterbändern an den Längsseiten wird von fünf Dreigelenkbindern getragen. Die Kraftübertragung zwischen den Binderbogen und der Decke besorgt ein Fächer von Holzstäben. Abgestützt ist die ganze Konstruktion auf freistehenden Betonsäulen, die durch ihre Form den Kraftfluss anschaulich machen. Diesmal ist alles klar. Das Zusammenwirken aller Bauteile ist auch für einen Laien ablesbar. Und doch ist mir nicht ganz wohl dabei. Die Aula wird zur Kirche. Der Gottesdienst, der hier gefeiert wird, ist die Anbetung der Konstruktion. Diese hat sich vom Raum selbständig gemacht. Die

in sich grossartige Konstruktion steht in der Aula, doch sie kümmernt sich wenig um sie. Das aufgelöste Stabgewölbe verunklärt den Raum. Liegt die Raumgrenze an der gestützten Tonnendecke oder am Fächer der Holzstäbe? Der Aula als Raum muteten die fünf Stabwellen zuviel zu. Es ist zuviel des Guten. Des Guten wohlverstanden. Wir sind ja mit Deckenkonstruktionen, die mehr sind als ein Deckel, keineswegs verwöhnt. Dass eine Aula mit einem aufgelösten Holzgewölbe eingedeckt wird, das ist uns als Möglichkeit schon kaum mehr bewusst. Anders herum: Es gibt eine Verarmung der Ingenieurbaukunst durch die ständig wiederholte Normallösung.

Die Kantonsschule Wohlen ist ein Schulhaus. Grund genug, auch vom wichtigsten Raum, dem Klassenzimmer, zu reden. Dabei stellen wir fest, dass hier wohl mit der Architektur Neuland beschritten wird; in der pädagogischen Provinz hingegen sind keine Neuentdeckungen anzuzeigen. Ein Schulzimmer ist ein Schulzimmer. Mehr ist dazu nicht zu sagen. Die Schule ist ja auch

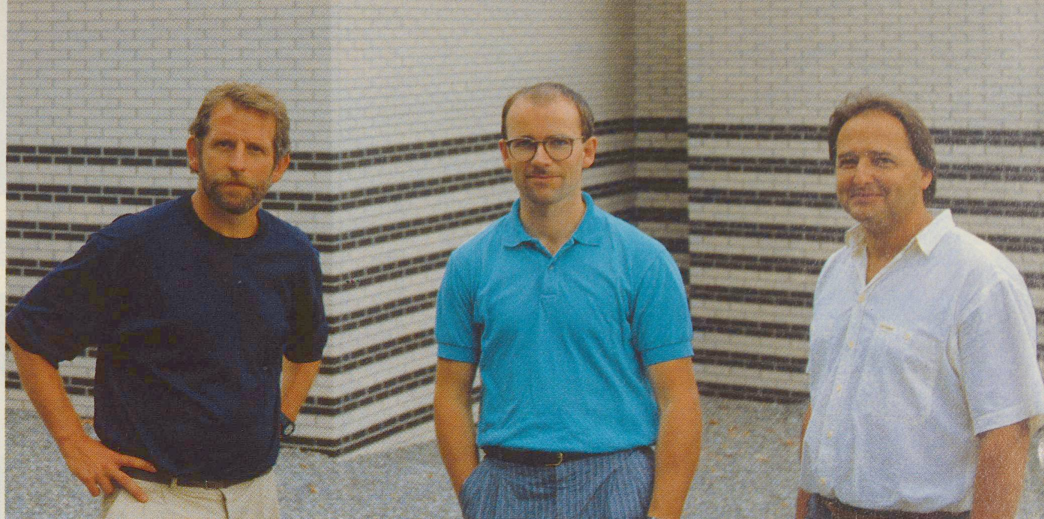
noch die alte. Hier wird nicht mehr experimentiert, sondern unterrichtet.

Darum zeichnen sich die quadratischen Klasseneinheiten auf den ersten Blick nicht durch Besonderheiten aus. Doch wenn man genauer hinschaut, so macht man Entdeckungen. Die wichtigste ist die Verbindung zum Aussenraum. Vor den Zimmern liegt eine Terrasse im «Strassenflügel», ein Balkon beim «Bünzflügel». Und jetzt wird auch klar, wozu das Glasvordach auf der Mauerkrone dient. Es ist eine Lärmschutzmassnahme, ein Wellenbrecher gegen die Verkehrsbrandung. Die Erweiterung des Klassenzimmers in den Aussenraum ist beim Bünzflügel nicht ein einfaches Hinaustreten, sondern ein räumliches Ereignis. Vor der raumabschliessenden Fassade steht noch eine zweite. Dadurch wird die Aussenhaut des Gebäudes zur raumhaltigen Schicht. Wer darin steht, der befindet sich zwar draussen, aber noch nicht im Aussenraum. Eine geschützte Zone vermittelt zwischen innen und aussen. Der Fassade aber gibt diese Tiefenschicht, wiederum im Spiel des Sonnenlaufs, Kontur und Leben.

Ein disziplinierter Bau, die Kantonsschule Wohlen. Das beginnt mit der Strenge des Fugenbilds der Klinkerfassade. Nichts ist zufällig und willkürlich. Die Baukuben sind scharfkantig, schnörkellos. Ihre Beziehung untereinander ist nur von innen erfassbar. Überhaupt ist dies ein Innenbau. Im Durcheinander des Agglomerationsrands will er nur wenig von sich preisgeben. Die Kraft ist nach innen gewendet, wo sie in der Rotunde ihren Schwerpunkt findet. So gesellt sich zu den architektonischen Themen «Liebe zur Geometrie» und «promenade architecturale» ein drittes: die Unerbittlichkeit. Damit meine ich das Durchhalten der harten architektonischen Tonart, von den blockhaften Baukuben bis zur Lampe in den Klassenzimmern. Der Reichtum liegt nicht im Verzierten, sondern im Konsequenten.

Die Qualität entsteht nicht durch den Materialaufwand, sondern durch Kargheit. Hier fehlt die Opulenz der Naturholzverkleidungen, und umsonst sucht das Auge nach den Füllern der Dekorationen.

Die Wände sind leer. Sie können und müssen es sein, weil sie nicht Wandoberflächen sind, sondern Raumbegrenzungen. Denn bei aller Kargheit zeichnet sich die Kantonsschule durch Dinge aus, die mehr wert sind als die Natursteinverkleidung an der Fassade: ein Geflecht von räumlichen Bezügen. Das, woraus die Architektur wirklich gemacht ist, Raum, davon hat dieser Bau in überreichem Mass. ■



Die Haupttäter: Daniel Krieg, Adrian Meyer, Hugo Binggeli

Die Hauptbeteiligten

Bauherrschaft Kanton Aargau

Architekten Burkard, Meyer, Steiger, Architekten BSA/SIA, Baden;
Urs Burkard, Adrian Meyer, Max Steiger
Mitarbeiter: Hugo Binggeli, Reto Gisiger, Christina
Kepflinger, Daniel Krieg

Entwurf und Konstruktion der Spezialtragwerke

Dr. Santiago Calatrava, dipl. Arch. und Bauing.
SIA/BSA, Zürich

Bauingenieur U. Schaffner + Partner AG, Dipl. Ing. ETH/SIA,
Wohlen

Planungs- und Bauchronologie

21. April 1981

Raumprogrammgenehmigung durch den Regierungsrat
Genehmigung des Projektierungskredits durch den
Grossen Rat

12. Januar 1982

1982/1983

Projektwettbewerb unter Architekten mit Wohn- und
Geschäftssitz im Aargau. Eingegangene Projekte: 40
Fachpreisrichter waren: Fritz Althaus, Kantonsbau-
meister, Willy Egli, Roland Gross, Wilfrid Steib

26. Februar 1985

Projektgenehmigung und Baubeschluss durch den
Grossen Rat

26. September 1985

Baubeginn/Spatenstich

9. September 1988

Einweihung des Erweiterungsbaues der Schule

Unspektakulär, aber das Wesentliche: Schule findet im Klassenzimmer statt.

Führungen: Möchten Sie die Kantonsschule Wohlen besichtigen? «Hochparterre» bietet zwei Führungen an. Eine Voranmeldung ist unnötig. Einfach am Sonntagmorgen um 11 Uhr auf dem Schulhausplatz warten. Und zwar am Sonntag, 13. November 1988 (Führung Adrian Meyer, Architekt Büro BMS), Sonntag, 27. November 1988 (Führung Benedikt Loderer, Chefredaktor HP).



Der Ingenieurkünstler am Bau:
Santiago Calatrava.

FOTOS: LUCIA DECONDA



FOTOS: HEINRICH HELFENSTEIN