

**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten  
**Band:** 84 (1997)  
**Heft:** 5: Alejandro de la Sota (1913-1996)

**Artikel:** Turnhalle für das Colegio Maravillas, Madrid, 1960-1962  
**Autor:** Baldellou, Miguel Angel  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-63579>

### 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:** 14.01.2026

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

Die Turnhalle, die Alejandro de la Sota im Jahr 1960 für das Colegio de Nuestra Señora de las Maravillas in Madrid plante, wurde seit ihrer Vollendung 1962 fast ausnahmslos als eines der Meisterwerke der modernen Architektur gefeiert. Obwohl seit seiner Fertigstellung mehr als dreissig Jahre vergangen sind, liegt noch keine umfassende Interpretation dieses Werks vor.<sup>1</sup>

De la Sota selbst versuchte wiederholt und «a posteriori», sich und anderen den Ursprung der Idee zu erklären, die dieses in vielerlei Hinsicht «wundervolle» Projekt hervorbrachte. Selbst wenn man die Turnhalle als ein mit ihren «Umständen» kohärentes Projekt im Sinne von Ortega y Gasset versteht, scheint dieses Werk qualitativ dennoch seiner Zeit voraus – und zwar nicht nur im Vergleich mit anderen zeitgenössischen Bauten, sondern auch als Projekt in sich, als eine völlig originelle Möglichkeit.

### Die Spannung des Querschnitts

De la Sota selbst betrachtete den Querschnitt der Turnhalle als Synthese des Projektes. Dieser Querschnitt löst im wesentlichen das Problem des Höhenunterschieds zwischen der oben gelegenen Strasse Guadalquivir (der Haupterschliessung von Schule und Turnhalle) und der tiefer gelegenen Strasse Joaquín Costa, auf deren Niveau die Halle liegt. Diese Lösung ist so natürlich und logisch, dass sich ihr, obwohl sie im Prinzip keinen grundlegenden Beitrag liefert, doch alle übrigen Entscheidungen unterordnen.

Die nächste Entscheidung bestand darin, das Flachdach des neuen Gebäudes als Terrasse oder Spielplatz für die Schule zu nutzen. Daraus folgte, dass die Fassade gegen die Strasse Joaquín Costa die Belichtung der Turnhalle ermöglichen soll und zugleich die Strasse selbst, die schon zur Bauzeit ausserordentlich laut und belästigend war, abschliessen und darüber hinaus den Zugang von ihr aus ge-

währleisten muss. Diese drei Funktionen verteilen sich auf drei verschiedene Niveaus und werden durch den Aufbau der Fassade in Schichten und deren Auflösung in immer leichtere und transparentere Texturen gelöst. Der Querschnitt bedingt, dass das Licht von oben einfallen muss, damit es innen auf dem Spielfeld keine Störungen von der Strasse her gibt und auch keinen Einblick.

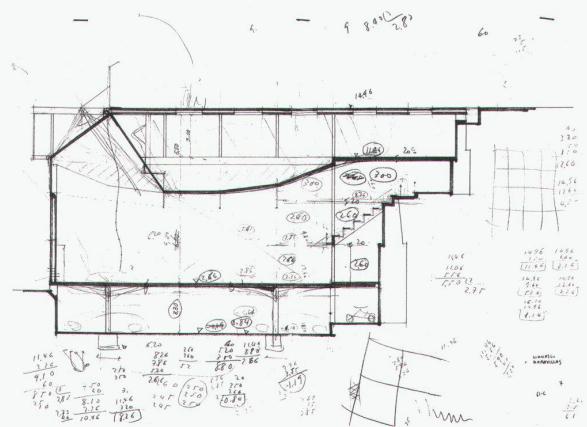
Anderseits erlaubt die Höhendifferenz, zwischen den beiden horizontalen Hauptebenen andere Nutzungen einzuführen und gleichzeitig die lichte innere Höhe der Halle zu vermindern. Es ergibt sich von neuem die Möglichkeit, in drei Schichten zu arbeiten: die Turnhalle, im oberen Stockwerk ein Hörsaaltrakt und im Untergeschoss ein Lagerraum, der später zu einem Hallenbad umgebaut wurde.

Als nächstes stellten sich technische Fragen: Wie kann man die Spannweite der Turnhalle bewältigen? Die einfachste Lösung, nämlich freischwebende Fachwerkträger, ermöglichte es, die Höhe der Träger für die Unterbringung von Vorlesungsräumen zu nutzen. Die Fachwerkträger können nun aber entweder auf der unteren Trägerebene aufliegen oder von der oberen herunterhängen. Beide Möglichkeiten erlauben, wenn man die horizontalen Ebenen beibehält, die Hörsäle zwischen dem Aussenhof und dem Halleninneren unterzubringen. Die zweite Lösung jedoch scheint die Fachwerkträger zu «spannen» und kehrt so den Innenraum gewissermassen um, lässt ihn scheinbar ansteigen – ein räumlicher Überraschungseffekt, der das gesamte Projekt beeinflussten sollte.<sup>2</sup>

Um die Belichtung der Turnhalle zu gewährleisten, sind die Hörsäle nicht bis zur Fassade vorgezogen, eine Massnahme, von der auch sie selbst profitieren. Die Form des Fachwerkträgers bestimmt die innere Gliederung. Die Glasfläche in der Neigung der Fachwerkträgerstrebe und das schräg einfallende Licht verstärken den Kontrast und die Dynamik der



**Flugbild des Gymnasiums vor dem Ein- und Umbau**  
■ Vue aérienne du lycée avant aménagement et transformation  
■ Aerial view of the high school before conversion and installation





**Blick von der Strasse**

- Vue de la rue
- View from the road

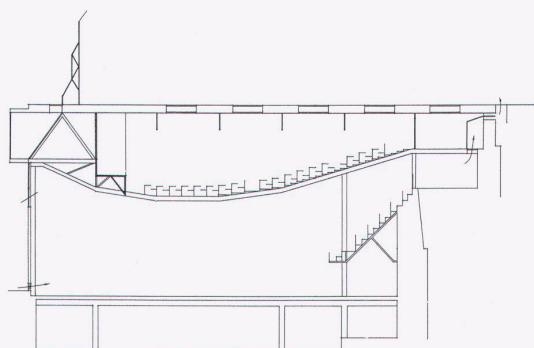
**Der Entwurf im Querschnitt:**

**erste Skizze (S. 24), vorfabrizierter Träger, ausgeführter Querschnitts-**

**plan**

■ Le projet en coupe: première esquisse (p. 24), poutre préfabriquée, plan-coupe de l'exécution

■ The design in cross-section:  
first sketch (p. 24), prefabricated girder, working plan cross-section

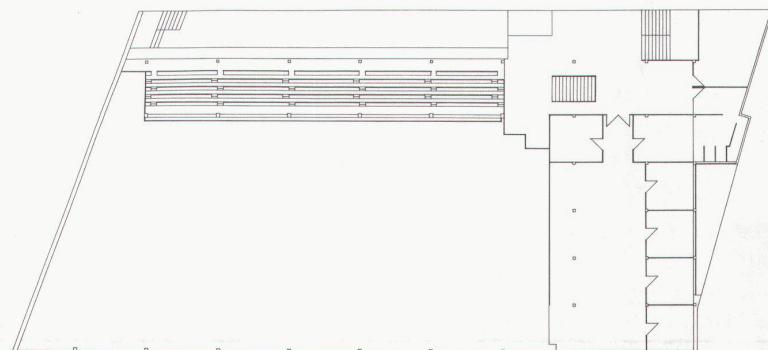
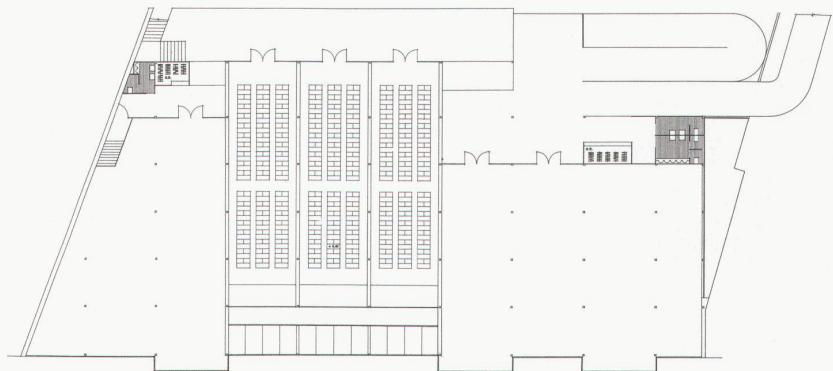


**Drittes Obergeschoss**  
■ Troisième étage  
■ Third floor

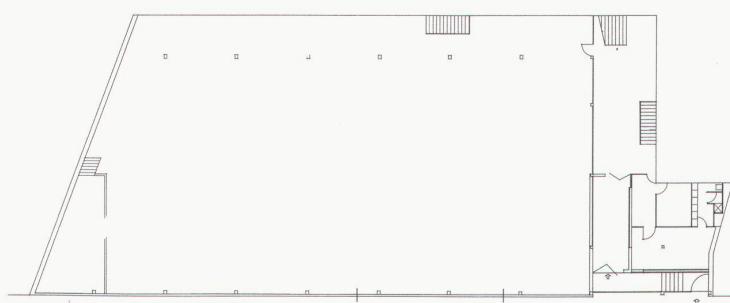
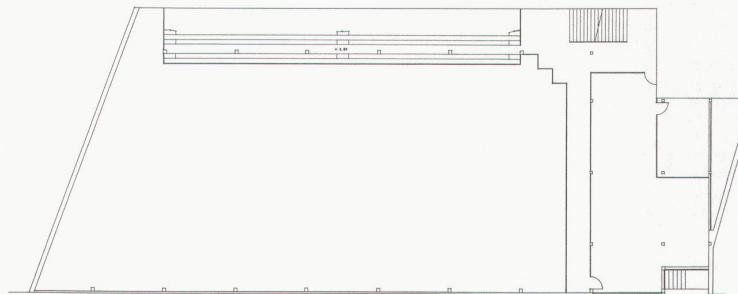
**Zweites Obergeschoss**  
■ Deuxième étage  
■ Second floor

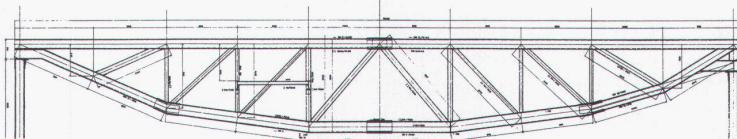
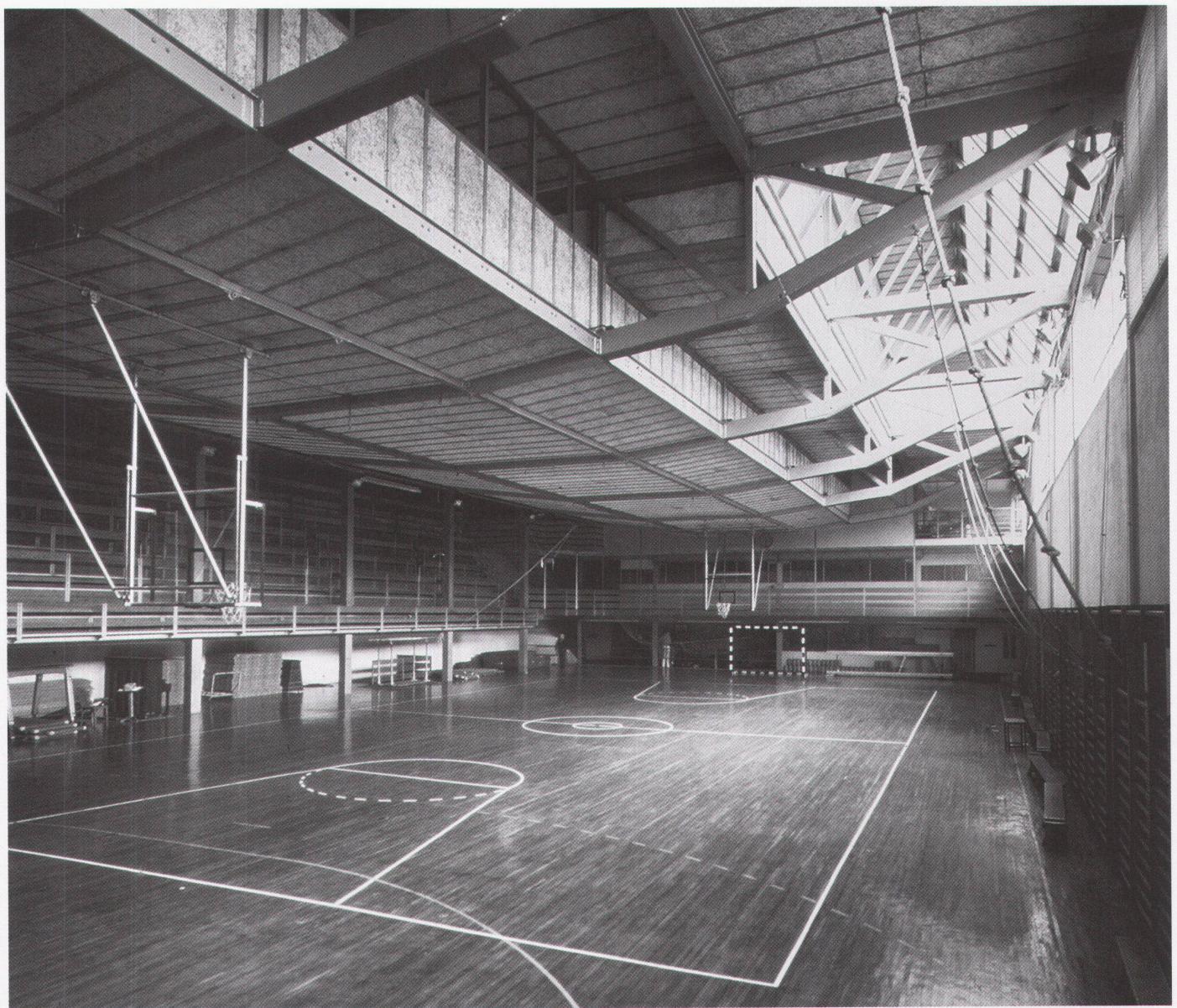
**Erstes Obergeschoss**  
■ Premier étage  
■ First floor

**Erdgeschoss**  
■ Rez-de-chaussée  
■ Ground floor



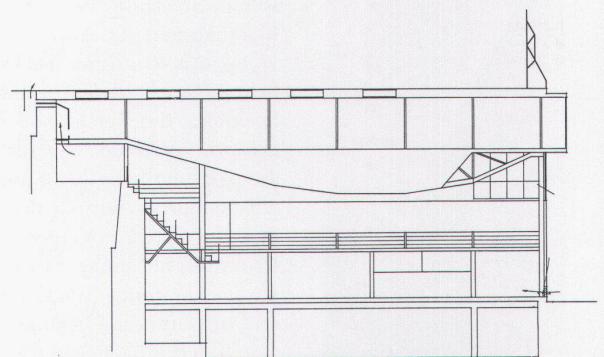
**Turnhalle**  
■ Halle de gymnastique  
■ Gymnasium





**Träger**  
■ Poutres  
■ Girders

**Querschnitt**  
■ Coupe transversale  
■ Cross-section



**1** Nachfolgend mehr oder weniger ausführliche Hinweise in Texten, die das Gesamtwerk Alejandro de la Sotas aus verschiedenen Blickwinkeln betrachten (Baldeou, 1975; Sota, 1989; Rodríguez Cheda, 1994; De Llano, 1995); «die Turnhalle ist zwar oft, aber nicht umfassend in Architekturführern und -lexika beschrieben worden (Flores y Amann, 1967; Guerra, 1981; Macmillan, 1982; COAM, 1983; Flores y Güell, 1996); sein Architekturwerk wurde in Fachveröffentlichungen oft besprochen («Hogar y Arquitectura» Nr. 43, 1963; Nr. 115, 1974; «Nueva Forma» Nr. 107, 1974; «A+U» Nr. 89, 1974; «Arquitectura», 1981; «Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme» Nr. 152, 1982; «ULAs» Nr. 2, 1983; «Arquitectura Viva», 1988; «Grial» Nr. 109, 1990; «Anales de Arquitectura» Nr. 6, 1995); in allgemeinen Werken beschrieben (Domenech, 1968; MOPU, 1985; Solà [Verl.], 1986; Ruiz Cabrero, 1989; G.C., 1989; «Arquitectura», 1990; «La Caixa», 1995; 1996; Baldeou, 1995; Baldeou y Capitel, 1995); Ausstellungskataloge (CRC, 1985; Harvard, 1987; COAM-MOPU, 1988; Xunta de Galicia, 1990; Junta de Andalucía, 1994).

**2** Eine «umgekehrte» Erfahrung, bei der die Fachwerkträger ausserhalb des Daches sichtbar waren, wurde von Sota und Rojas Marcos bei der TABSA-Fabrikhalle gemacht.

**Zwischen der Straßenfassade und den Klassenzimmern**  
■ Entre la façade sur rue et les classes  
■ Between the street façade and the classrooms



senkrecht auf sie zulaufenden Bogenlinie. Diese Schrägen bringt Licht in die Tiefe der Halle und ermöglichte es, den Grundriss als quasi symmetrische Dreiteilung mit «Hauptschiff» und «Seitenschiffen» zu entwickeln.

Tatsächlich erinnert die Vertikalgliederung bergseits an die Abfolge von Arkaden, Triforium und Lichtgaden einer gotischen Kirche. Der Lichtgaden befindet sich in unserem Fall aber auf der gegenüberliegenden, strassenzugewandten Seite ohne weitere Geschossgliederung. Der Querschnitt strahlt eine enorme Dynamik aus, die von der starken Neigung der Tribüne, der Kraft der Strebepfeiler und der schwungvollen Geometrie der Träger ausgeht. Das Zusammenführen der verschiedenen Linien zum obersten Punkt hin macht den Sog, der in der Skizze des Querschnitts intuitiv mit dem Wort «Luft» bezeichnet wird, förmlich spürbar.

Der Querschnitt kann also als das Resultat des «Komponierens mit Diagonalen» verstanden werden, wobei eine Struktur mit zwei Hauptrichtungen gebildet wird, die einander entgegengesetzt und dynamisch ausgeglichen sind und die von der Geometrie der Fachwerkträger vorgegeben werden.

Sobald der Raster der möglichen Linien aufgezeichnet ist, bringen uns die nächsten Entscheidungen ohne Schwierigkeiten zu kohärennten Lösungen, «allein» dadurch, dass man der inneren Logik der bisherigen Massnahmen folgt. Begeisternd ist sicherlich die Hauptfassade. Sie entspricht in ihrem graphischen Aufbau dem Querschnitt und scheint einem von innen ausgehenden Luftdruck standzuhalten. Das, was in der Fassade auf den ersten Blick ein wirres Nebeneinander von Linien zu sein scheint, vertieft die Spannung des magischen Turnhallenraumes und verleiht ihm noch mehr Leben: Aus der Grundebene treten in manieristischer Art und Weise Körper hervor, die die obere Abschrägung des Gebäudes abrupt durchbrechen. Geschickt wird mit den Spiegeleffekten von abgewinkelten Verglasungen oder mit dem Kontrast von stehender «Viroterm»-Plattenverkleidung und Abschrägungen gespielt. So wird die Schnittidee durch sekundäre Massnahmen verstärkt.

Von bestimmten Blickwinkeln aus erscheint der Schnitt noch klarer und spannender. Neben dem Spektakel des Spiels soll die Architektur, also der Schnitt, inszeniert werden. Dies erklärt die in den Turnhallenraum hineinragenden abgewinkelten «Balkone» seitlich der Tribüne, von denen aus sich der grosse «hängende Bauch» der Dachkonstruktion in seiner ganzen Schwere zeigt. Dieser «Aussichtspunkt» trägt dazu bei, den Querschnitt und mit ihm die Originalidee vorzuführen.

In den Hörsälen zwischen den Fachwerkträgern

folgen die Böden der Neigung der Trägerunterseite. Das Podium im Gegenlicht, die abfallenden und die seitlich sichtbaren Träger lenken die Konzentration auf den Lehrer, der so, ein wenig übertrieben, das Geschehen dominiert. Die grossen Hörsäle sind buchstäblich zwischen Fachwerkträgern «gefangen» und können nur von der Rückseite her betreten werden.

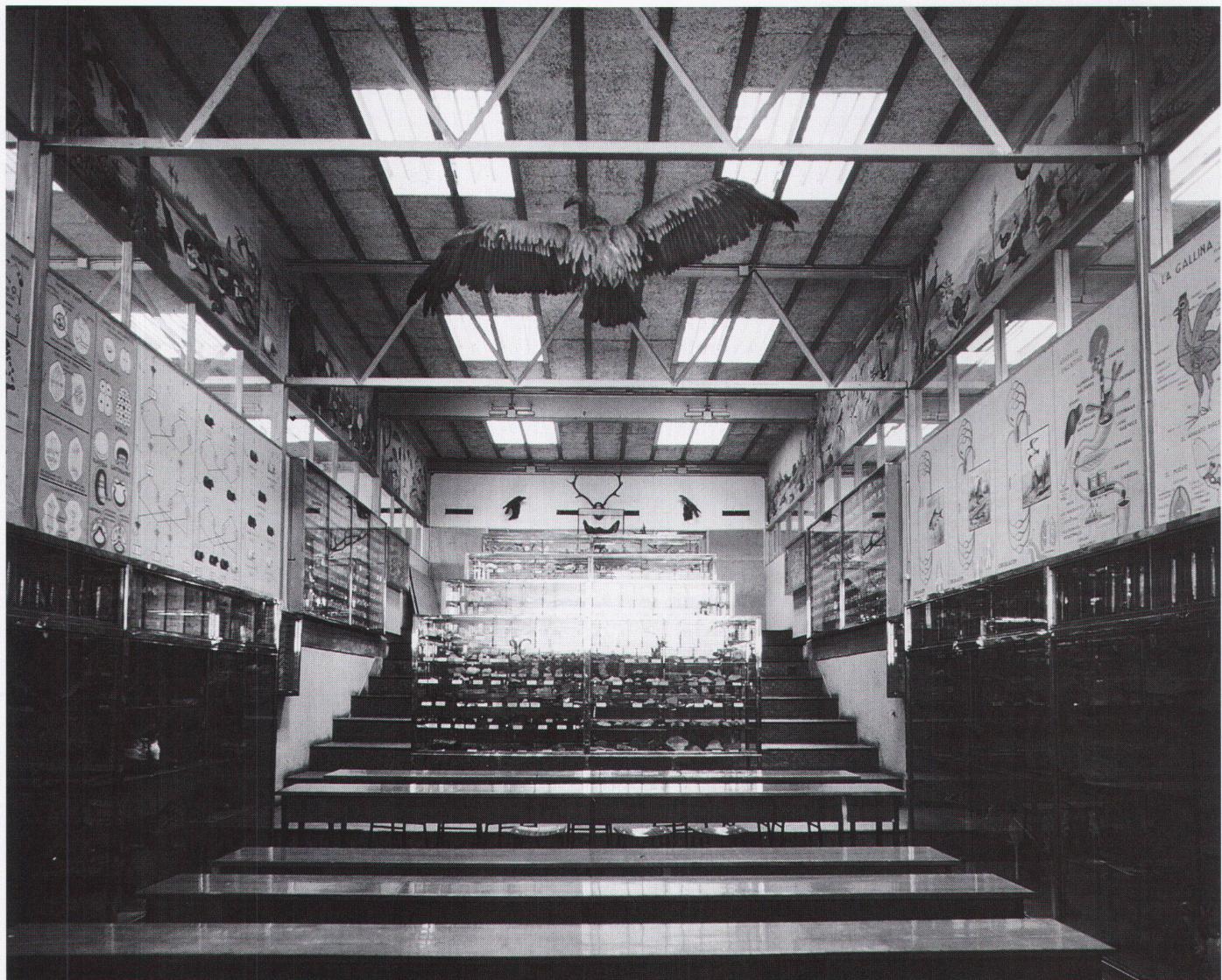
Sowohl die optimale Raumnutzung als auch das Streiflicht des hängenden Bauches sind Themen, die an Werke von Le Corbusier erinnern. Beim ersten Punkt denke ich an Chandigarh und beim zweiten an Ronchamp. Die Turnhalle vereint beide Themen in einer Lösung und schafft somit eine Synthese.

Den Längsschnitt hingegen nimmt man als übereinanderlagernde, unterbrochene Schichten wahr. Das tangential zum Träger eintretende und diagonal bis unter die Tribüne verlaufende Licht unterteilt den Raum, dessen obere Hälfte in einem schwachen Dämmerlicht verschwindet, von wo aus der Zuschauer dem Turnspektakel beiwohnt. Die Kurve des grossen hängenden Bauches und die übertriebene Neigung der Tribüne lenken die Aufmerksamkeit des Zuschauers von der Tribüne zum stark beleuchteten Spielfeld hinunter.

Vom letzten Stockwerk aus, das eine Art Empore oder Galeriegang ist, spürt man die magischen Effekte, die das Licht auf den Parkettboden zeichnet und die man wie von einer «Höhle» aus wahrnimmt, noch eindrücklicher. Dieses Gefühl wird dadurch verstärkt, dass die darüberhängenden Fachwerkträger die Lichtquelle verdecken.

Der mystische Effekt des Lichtes und die Tatsache, dass das Licht einzig durch seine Spiegelungen auf dem Boden wahrgenommen wird, lenken den Blick zum grossen hängenden Bauch, der sanft darin eintaucht. Eher barock als gotisch, erzeugt der Längsschnitt eine überraschende Wirkung. Von diesem «hohen und tiefen» Ort aus, als ob es sich um das Bewusstsein handelte, oder um eine Erinnerung, erscheint das Spiel des Lebens, das eingehüllt in Licht und Bewegung weit unten stattfindet, beunruhigend.

Auf diese Art, vom durch den Schnitt hervorgerufenen Raumerlebnis aus gesehen, versteht man die Logik der einzelnen Elemente der Turnhalle, ihre Anordnung, Grösse und Nutzung; Elemente, die von diesem grossen, leeren, durch in der Perspektive verschwindende Flächen begrenzten Raum abhängig sind. Es ist die Spannung zwischen ihren Begrenzungen, die Spannung zwischen ihren Linien, die, meiner Meinung nach, die Wahrnehmung des Turnhallenraumes so «spannend» machen; nicht der Schnitt an und für sich, sondern die «Art und Weise», wie er in Spannung versetzt wird. *M.A.B.*



**Ein Klassenzimmer**

- Une salle de classe
- A classroom

**Korridor zu den Klassenzimmern**

- Couloir vers les classes
- Corridor to the classrooms

