

STAATSKAROSSEN AUF SCHIENEN
Eine Pariser Ausstellung würdigt den Orientexpress
Feuilleton, Seite 50

EIN LUFTIGES ABENTEUER
Torben Kuhlmanns Bilderbuch «Lindbergh»
Kinder- und Jugendbücher, Seite 51

SEUSOS SILBERSCHATZ
Ein Politkrimi des Kunst- und Antikenhandels
Feuilleton, Seite 53

FORSCHUNG UND TECHNIK
Massgeschneiderte Schäume aus dem Drucker
Seite 58



Tempelartig proportioniert und von der modularen Logik des USM-Haller-Baukastensystems durchdrungen – die zwischen 1960 und 1964 realisierte Kantonsschule Baden von Fritz Haller.

THERESE BEYELER

Bauen und Forschen

Eine Werkschau des Architekten Fritz Haller im Schweizerischen Architekturmuseum Basel

Letztmals wurde das Œuvre des Architekten Fritz Haller (1924–2012) vor 25 Jahren in Solothurn umfassend vorgestellt. Nun präsentiert das Schweizerische Architekturmuseum Basel (SAM) in einer sehenswerten Werkschau die Bauten und Baukastensysteme dieses Hauptvertreters der sogenannten Solothurner Schule.

Gabriele Dettler

Eigentlich hätte man für die Einrichtung der Retrospektive von Fritz Haller im Schweizerischen Architekturmuseum Basel dessen weltbekanntes Stahlrohrmöbel-Bausystem «USM Haller», das er 1963 zusammen mit Paul Schärer entwickelte, verwenden können. Doch die Ausstellungsmacher entschieden sich für neutrale Vitrinen. Diese präsentieren in der Mehrzahl erstmals gezeigte Dokumente – Baupläne, Zeichnungen, Fotografien, Korrespondenzen, Zeitungsartikel – aus dem Fritz-Haller-Nachlass im GTA-Archiv der ETH Zürich.

Unsichtbar und hochkomplex

Narrativ angelegt, erkundet die von Hubertus Adam und Georg Vrachliotis betreute Schau, wie sich das Baudenken dieses einflussreichen Schweizer Architekten entwickelt hat. Vermittelt wird ein differenziertes Bild des Forschers und Architekten, der in der Öffentlichkeit primär als Erfinder des USM-Regalsystems und Erbauer einer Reihe von Schweizer Schulgebäuden bekannt ist. In den 1980er Jahren verdrängte die Postmoderne die Bauideen von Fritz Haller. Doch heute werfen digitale, durch Algorithmen bestimmte Architekturpläne und automatisierte Konstruktionen ein neues Licht auf das Wirken der Architekten. Abstrakte gedankliche Konzeptionen in bautechnischen Fortschritt überzuführen, darauf ziel-

ten Fritz Hallers Erfindungen. Sie waren in die Zukunft hinein gedacht und teilweise zu komplex angelegt, um realisiert zu werden. Beispielhaft hierfür ist «Armillar». Der Name bezieht sich auf eine der von Italo Calvino erdachten «unsichtbaren Städte», die weder «Wände noch Decken, noch Fussböden» haben. Hallers «Armillar» ist ein EDV-gestütztes Modell für Leitungsplanung in «hochinstallierten Gebäuden». Hallers Ziel war es, das Prinzip von Mikrochips, welches möglichst viele Leitungen auf kleinster Fläche unterzubringen sucht, auf die architektonische Planung zu übertragen. Das Programm entstand zu Beginn der 1980er Jahre an der Universität Karlsruhe. Dort lehrte und amtierte Haller von 1977 bis 1992 als Leiter des Instituts für industrielle Bauproduktion.

Doch zurück zu den Anfängen: Nach der Berufslehre arbeitete Haller von 1949 an in Solothurn im Architekturbüro seines Vaters Bruno Haller. Zuvor hatte er Auslandserfahrungen in den Niederlanden gesammelt und 1948/49 im Rotterdamer Studio der Architekten Willem van Tijen und Huig Aart Maaskant den als «Het Nieuwe Bouwen» bekannt gewordenen modernen niederländischen Baustil studiert. Daraus gewonnene Erkenntnisse flossen in Fritz Hallers Entwurf der Primarschule Wasgenring (1951–1954) in Basel mit ein.

Räumliche Stabwerke

Das Basler Wasgenring-Projekt war nach einem Schulhaus in Buchs im Kanton Aargau das zweite Schulgebäude des jungen Architekten. Im Unterschied zum konventionellen Entwurf für das Schulhaus Buchs folgte der Entwurf der Wasgenring-Schule dem Beispiel moderner Freiluftschulen, so wie sie die «Openluchtschool» von Johannes Duijker in Amsterdam (1926–1931) begründet hatte. Haller schuf eine durch Freiflächen aufgelockerte Schulanlage mit zweigeschossigen, durch überdachte Wege miteinander verbundenen Pavillons und entwarf das Mobiliar gleich mit dazu.

Mit der Planung des heute denkmalgeschützten Schulhauses Wasgenring hatte sich Fritz Haller auf den Weg gemacht, sein berufliches Leitthema zu umreissen: die Entwicklung verbesserter, industriell gefertigter Bausysteme aus standardisierten, variabel einsetzbaren Modulen für den Stahlskelettbau. Diesbezüglich bedeutete die Begegnung mit Konrad Wachsmann im Jahr 1959 an einem Wachsmann-Seminar in Lausanne für den jungen Architekten ein grosses Glück. In dem deutschen, 1941 in die USA emigrierten Architekten fand der Solothurner einen Mentor und Förderer, mit dem ihn eine lange Freundschaft und Kooperation verband. So forschte Haller in den Jahren 1966 bis 1971 an Wachsmanns Institut an der Universität von Southern California in Los Angeles.

In der wegweisenden Schrift «Wendepunkt im Bauen» hatte Konrad Wachsmann 1959 die Prinzipien des intelligenten industriellen Bauens ausgeführt. Aus der Definition eines Baukörpers als «modulares Koordinatensystem» resultierte als zentrale Aufgabe das «Verbinden und Fügen». Haller löste diese Aufgabe, indem er geometrische Körper aus «Stäben und Knoten» formte. Aus diesen gingen die drei Bausysteme «Maxi», «Midi», «Mini» für die Konstruktion von Schulen, Fabriken, Bürogebäuden und Wohnhäusern sowie die formschönen, heute noch gefragten «USM Haller»-Designklassiker hervor.

Bereits im Jahre 1961 hatte Haller mit dem Stahlbausystem «Maxi» für die USM-Betriebsanlage in Münsingen einen neuartigen Ansatz industriellen Bauens kreiert. Die Ästhetik des Baukörpers bestimmte sich durch die Reihung identischer geometrischer Bauteile. Die Beziehung von Idee und Formgestalt im Baudenken von Fritz Haller gründete sich – ähnlich wie die konkrete Kunst der 1950er Jahre und die Minimal Art der 1960er Jahre – auf einer Vorstellung von Schönheit, die aus überzeitlichen räumlichen, objektiven Ordnungsprinzipien resultierte. «Die Idee wird eine Maschine, die Kunst macht» – diese 1967 von Sol

LeWitt formulierte Vorstellung beherrschte schon Jahre zuvor Hallers baukünstlerischen Kosmos, in welchem «Ideen zu Maschinen werden, die Architektur machen». Mit dem Aufdecken von Zusammenhängen und Wechselwirkungen zwischen formreduzierter Kunst, der «Zeichen und Design»-Theorie von Max Bense und dem Systemdenken von Wachsmann und Haller hätte die Ausstellung den Vertreter der «Solothurner Schule» stärker in den kulturellen und geisteswissenschaftlichen Kontext jener Dekaden einbinden können.

Die «totale Stadt»

Die netz- und schaltkreisartige Regelmässigkeit von Planmodellen öffnete Hallers Raumvorstellungen neue Perspektiven. Aber da zogen damals viele nicht mit. Fritz Hallers Projekt eines Masterplans für die ETH Lausanne (1970) wurde als nicht umsetzbar verworfen. Stattdessen setzte sich der Plan von Heinrich Strickler und Jakob Zweifel durch. Auch Hallers Vorstellung einer «totalen Stadt» (1968 und 1975) geriet in die Kritik. Das Stadtmodell sollte dem «Wohlbefinden» der Bewohner dienen und orientierte sich an Kybernetik, an Regelungsvorgängen anpassungsfähiger Systeme. Doch die unglückliche Bezeichnung «totale Stadt» weckte die Furcht vor totaler Kontrolle. Trotz Rückschlägen und Kritik entwickelte der Architekt weiterhin Visionen wie die Idee einer ausserirdischen «Space Colony» (1977). Denn Haller war ein neugieriger Lernender. Als solcher verband er methodisch-systematisches Vorgehen mit einer spielerischen, vom Learning by Doing geprägten Annäherung an Problemstellungen. Das visualisierte eine Fotografie am Eingang zur Ausstellung: Fritz Haller kniet auf dem Boden, vor sich sein «Zauber-Würfel» aus «Stäben und Knoten».

Bis 24. August. Ausstellungsbroschüre. Im Frühjahr 2015 erscheint die von Laurent Stalder und Georg Vrachliotis herausgegebene Monografie «Fritz Haller – Architekt und Forscher» im GTA-Verlag, Zürich.