



Urbane Form: Sternwarte in Schaffhausen mit Schiebedach

## Lichtscheue Leichtgewichte

### Zwei Sternwarten in Schaffhausen und Le Sentier VD

Pläne und Projektdaten siehe werk-material

Bauten für die Astronomie gehören im Gegensatz zu Schulhauserweiterungen (vgl. S. 12–19 in diesem Heft) nicht zu den allgemeinen Aufgaben eines Architekturbüros. Es fehlen die Erfahrungswerte, und obwohl es eine weit verbreitete Vorstellung davon gibt, wie eine Sternwarte in etwa aussehen sollte, ist doch jede ein Unikat – mehr noch als die ebenso massgeschneiderten Schulhauserweiterungen. Allein schon die Bauherrschaft ist anders: Es braucht in der Regel eine Handvoll Enthusiasten, die viel Zeit einsetzen und Geld sammeln, denn der Bau einer Sternwarte gehört weder zu den Staatspflichten, noch

wirft sie Rendite für einen privaten Investor ab. Und die «echten» Astronomen an den Universitäten schauen längst nicht mehr durch die kleinen Teleskope. Für sie stehen in Andalusien oder auf dem Cerro Paranal in Chile «Very Large Telescopes» zur Verfügung, um mit dem Blick an die Grenzen des Sichtbaren zu stossen. Oder sie nutzen das berühmte Hubble Space Telescope, das seit 1990 in der Umlaufbahn um die Erde seine Kreise zieht.

Sternwarten gehören also zu den Raritäten unter den Architekturen, noch seltener ist nur noch der fast zeitgleiche Bau von zwei Exemplaren in der Schweiz. Die hier vorgestellten Objekte befinden sich rund 280 Kilometer voneinander entfernt an der westlichen und nördlichen Peripherie des Landes – als ob vom Rand her die Sicht in das Weltall besser wäre. Die nahe Staatsgrenze ist aber so ziemlich die einzige Gemeinsamkeit der beiden Sternwarten in Le Sentier und Schaffhausen

– mit Ausnahme der bereits erwähnten Motivation der Bauherrschaft, die sowohl hier wie auch dort in erster Linie von am Thema Begeisterten getragen wird.

#### Am Stadtrand

In Schaffhausen lancierte die Naturforschende Gesellschaft (NGSH) den Neubau auf dem Lahn-buck als Ersatz für die 1962 eröffnete Sternwarte auf einem Schulareal im Quartier Breite, keine 500 Meter vom Bahnhof und der Altstadt entfernt. Abgesehen davon, dass die Leichtbau-Kuppelkonstruktion von Walter Henne (1905–89) akut sanierungsbedürftig war, beeinträchtigten die mittlerweile in die Höhe gewachsenen Bäume den Blick auf den Nachthimmel. Vor allem aber störte das abgestrahlte Licht rundherum die Sternbeobachtung. Mit Hilfe von Sponsoren, Stiftungen, Spendengeldern, eigenen Mitteln und der Stadt Schaffhausen, die ein Grundstück am Stadtrand kostenlos zur Verfügung stellte, sammelte die NGSH die rund 1.5 Millionen Franken, die für den Bau und die Ausrüstung benötigt wurden. Die neue Sternwarte steht am westlichen Siedlungsrand, knapp hinter einer Anhöhe, so dass sie vom Licht der nahen Stadt etwas abgeschirmt wird. Gleich daneben erstrecken sich offene Felder, die zum 7300 Hektar grossen Gebiet Randen gehören, das im Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) eingetragen ist. Bis auf Weiteres wird demnach die Stadt und damit das Kunstlicht in einer gewissen Distanz verbleiben.

Der Schaffhauser Architekt Peter Sandri stellte die zunächst nicht unbedingt als solche erkennbare Sternwarte mitten auf eine Wiese am Siedlungsrand. Das Gebäude wirkt wegen seiner bewegten Silhouette und den nicht auf den ersten Blick identifizierbaren Aufbauten fremdartig und technisch. Dass gut die Hälfte der Struktur auf zwei V-Stützen aufgeständert über dem Gras zu schweben scheint, trägt zum Eindruck eines gelandeten Raumschiffs bei. Dabei hat alles seinen Grund: Die Teleskope verfügen über unabhängige Fundamente, die durch die Bodenplatte hindurch

reichen, damit nicht einmal mehr minimale Erschütterungen des Gebäudes Auswirkungen auf die Beobachtung haben. Architekt Sandri organisierte die Sternwarte entlang einer Linie so, dass die Instrumente möglichst weit weg von beheizten Räumen angeordnet werden: zwischen den Block mit Foyer, Schulungsraum und Planetarium und den Raum mit den Teleskopen legte er einen nach oben offenen Hof. Über dieses Atrium schiebt sich das rund 70 Quadratmeter messende und sechs Tonnen schwere Dach auf Kranbahnen, das im geschlossenen Zustand die Instrumente auf der Beobachtungsplattform vor der Witterung schützt.

Von ihrer kompakten räumlichen Organisation und äusseren Erscheinung her ist die Sternwarte Schaffhausen als eine «städtische» Struktur erkennbar, gebaut in einem vorfabrizierten Holzsystem. Die Verschalung aus Holz bindet die drei unterschiedlichen Teile visuell zusammen, ist preiswert und mittlerweile im städtischen und vorstädtischen Kontext völlig etabliert. Aus Kostengründen wird auf schicke Details verzichtet – selbst das Schiebedach ist einfach konstruiert. Das Zielpublikum sind in erster Linie Schulklassen und interessierte Laien, die hier in Stadtnähe unter verhältnismässig günstigen Bedingungen die Jupitermonde zählen oder die Schönheit der Andromeda-Galaxie bestaunen können.

#### Auf der Juraalp

In Le Sentier, im äussersten Waadtländer Jura am südwestlichen Ende des Lac de Joux, wird zwar das gleiche Publikum angesprochen, doch die Sternwarte zeigt eine ganz andere Gestalt: Da deutlich mehr Platz in der offenen Weidelandchaft auf der Alp La Capitaine auf 1145 Metern über Meer zur Verfügung stand, konnten die Berner Architekten Magdalena Rausser und Jürg Zulauf die beiden wesentlichen Funktionsgruppen Präsentation und Schulung sowie Beobachtung in zwei etwa achtzig Meter voneinander entfernten Einzelgebäuden unterbringen. So ist gewährleistet, dass das Observatorium von keinem Streulicht beeinträchtigt wird. In der Ferne ist nachts

das Leuchten der dreissig Kilometer entfernten Stadt Lausanne gerade noch erkennbar, aber ansonsten herrscht auf den Höhenzügen des Kettenjuras tiefe Dunkelheit. Dafür mussten beim Bau der Sternwarte die strengen und durchaus schneereichen Winter berücksichtigt werden: Der an eine Hangkante gerückte Pavillon verfügt über eine schmale Laube, die den Schnee um einen entscheidenden Meter von der Fassade fernhält. Das Observatorium steht zwar auf freiem Feld, jedoch erhöht auf einer Betonplattform, die einfach geräumt werden kann. Sie ist als schlichter Zylinder mit drehbarer Kuppel und einer exakt im Norden angebrachten Treppe mit Rollstuhllift ausgeführt. Die Zylinderform entspricht der allgemeinen Vorstellung einer Sternwarte, ist aber keineswegs naheliegend oder selbstverständlich. Ein quadratischer Unterbau wäre zwar einfacher gewesen, hätte aber im Winter zu Schneeablagerungen in den Ecken führen können, die die Rotation der Kuppel behindert hätten.

Im Unterschied zur «urbanen» Sternwarte am Siedlungsrand bei Schaffhausen braucht die «ländliche» Version oberhalb des Lac de Joux einen Generatorenraum für die Energieversorgung und eine Zisterne für das Trinkwasser. Alles ist mög-

lichst einfach geplant und gebaut, damit es von den Betreibern in Alleinregie gewartet werden kann. Initiativ der Sternwarte war ein von der Astronomie begeisterter Bewohner des Tals, der verwandtschaftlich mit der Uhrmacherdynastie der Le Coultre verbunden ist. Finanzierung und Betrieb übernahm dann im Verlauf der Planungsarbeiten der 2004 gegründete Verein «AstroVal».

Für die Fassade beider Bauten wählten die Architekten ein in der Region verankertes, traditionelles Material: Relativ grossformatige Holzschindeln sind an fast allen Häusern im Vallée de Joux zu sehen – allerdings nur an der dem Wind zugewandten Westseite. Der zylindrische Bau des Observatoriums ist natürlich rundum bekleidet. Für die Arbeit an der Fassade zog der Schindelmacher für drei Wochen auf die Alp. Verwendet wurden von Hand gespaltene Schindeln, die einzeln von Hand festgenagelt worden sind. Im scharfen Kontrast zu der «Terroir»-Fassade stehen die glatte, industriell gefertigte Kuppel und das 610 mm-Spiegelreflexteleskop, das aus Kalifornien angeliefert wurde. Alle drei Elemente fügen sich zu einem Baukörper mit vertrauter Form und Haptik, der sich erstaunlich harmonisch in die Jura-landschaft einfügt.

Caspar Schärer

Ländliche Form: Sternwarte bei Le Sentier mit drehbarer Kuppel



Bild: Alexander Jaquet