

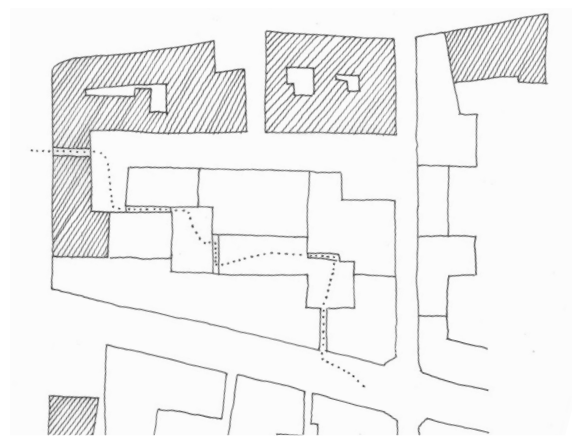
STÄDTEBAU

Das neue Quartier mit dem geplanten Aquarium und Forschungszentrum bildet im Nordwesten den Übergang zwischen den bestehenden Bauten und dem neuen Stadtteil Aterro da Boa Vista.

Zwischen dem Aquarium und dem Bestand wird ein kleiner Platz aufgespannt, an welchem sich der Haupteingang zum Aquarium befindet, sowie der Zutritt zu dem gemeinsamen Innenhof des Quartiers. Der Innenhof erstreckt sich über drei unterschiedliche Niveaus und bildet eine Verbindung der verschiedenen Nutzungen, indem jedes Gebäude seinen Beitrag zum Innenhof leistet und diesen belebt.

Die Stadloggia des Aquariums bildet den oberen Abschluss des Innenhofs und beherbergt öffentliche Aquarien und einen Brunnen.

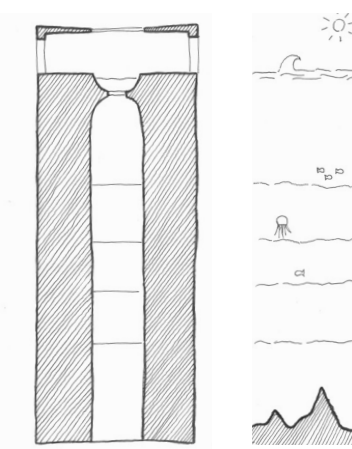
Gegen den Stadtraum erscheint das Gebäude sehr massiv und geschlossen. Gerade im Turm wird nur mit wenigen gezielten Öffnungen gearbeitet, welche im Innern die Wegführung thematisieren.



INNERE ORGANISATION

Im Hauptbau gegen die Strasse befindet sich das Forschungszentrum, sowie das Foyer des Aquariums mit einem kleinen Bistro. Vom Foyer, gelangt man in ein Auditorium, welches für Vorträge und Filme genutzt werden kann, oder direkt in die Ausstellungsräume des Aquariums, welche sich im hohen Teil des Gebäudes befinden und sich über 31 Meter in die Höhe erstrecken.

Das Aquarium widmet sich der Tiefsee. Die Höhe wird in fünf Geschosse unterteilt, wobei jedes Geschoss eine der fünf Tiefseezonen thematisiert. Auf einem geführten Weg erlebt man die verschiedenen Themen der Tiefsee von der untersten Zone - dem Hadopelagial - bis zur obersten Zone direkt unter dem Meerespiegel - dem Epipelagial. Die verschiedenen Zonen werden auch mit der Architektur umgesetzt, so erweckt ein Oblicht mit Wasserbecken im obersten Ausstellungsraum den Eindruck, direkt unter der Meeresoberfläche zu sein. Der Rundgang endet auf dem Dach des Gebäudes, sozusagen über dem Meerespiegel, von wo aus man die Aussicht über den gesamten neuen Stadtteil geniessen kann.



KONSTRUKTION | TRAGWERK

In den Räumen des Aquariums im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss wird das Aussenwandssystem zweischalig ausgebildet, da Sichtbeton im Innenraum als Gestaltungselement eingesetzt wird.

Um im hochinstallierten Forschungszentrum eine grösst mögliche Freiheit im Grundriss zu gewährleisten, wird die Fassade tragend ausgebildet. Die innere Betonschale entfällt und wird durch eine Installationsschicht ersetzt. Der Raum wird über die ganze Gebäudebreite mit einer Rippendecke überspannt, welche auch den nötigen Platz für die Leitungsführung bietet. Ein Gurt bildet den äusseren Abschluss der Rippe, somit können die Lasten gleichmässig über Kraganker an die Fassade abgeleitet werden.

Das Aquarium im Turm hat ein eigenständiges Betonstragwerk. Die Fassade wird in Dämmbeton ausgeführt und trägt nur sich selbst und das Dach. Durch die Treppen und Podeste wird die Fassade an den Kern rückverankert und stabilisiert.



HAUSTECHNIK

Da der Platz um die Aquarien im Turm begrenzt ist, wird die ganze Technik, Wasseraufbereitung und Lüftung, ins Untergeschoss ausgelagert. Seitlich an die Becken sind auf jedem Geschoss vier Nutzräume angeordnet, welche dem Unterhalt der Aquarien dienen. Diese Räume dienen gleichzeitig als Steigzonen, somit sind alle Leitungen optimal zugänglich. Das Aquarium benötigt zwei separate Lüftungen, eine für die Aquarien selbst und eine für die Besucherräume. Über die Türzargen im Sturzbereich wird die Frischluft in die Besucherräume eingblasen und die verbrauchte Luft abgesogen.

Im Forschungslabor bietet die Höhe der Rippendecke genügend Platz für die Lüftungsleitungen und die Belichtung. Die Elektroleitungen und Abwasserrohre werden in einem Hohlboden geführt. Somit kann das Labor individuell eingerichtet werden. Eine Schrankfront, welche die Nebenräume abtrennt, dient zur horizontalen Verteilung der Leitungen.

