The Gong

atelier oï x Smiling Gecko

Construire avec de l'air, de la lumière et de l'eau

Sur le Smiling Gecko Educational Campus au Cambodge, l'atelier oï a participé à la conception de différents bâtiments. Le bâtiment circulaire "The Gong", qui vient d'être achevé, s'inscrit dans la tradition de conception du bureau de La Neuveville, mais présente aussi une autre facette. Le cofondateur Aurel Aebi parle de responsabilité sociale, de storytecture et d'architecture bioclimatique.

Fondé en 2014, le Smiling Gecko Educational Campus est situé à environ 60 kilomètres au nord de la capitale Phnom Penh, dans la province de Kampong Chhnang. Sur une surface de 150 hectares, l'œuvre d'entraide Smiling Gecko, un projet du célèbre photographe et artiste suisse Hannes Schmid, développe de manière exemplaire une communauté rurale orientée vers la durabilité écologique et économique. Comment l'atelier oï a-t-il été amené à y participer ?

En 2018, lorsque nous avons pu exposer nos projets et processus des 27 dernières années dans le cadre de l'exposition "Oïphorie" au Museum für Gestaltung de Zurich, Hannes Schmid est venu, a regardé autour de lui et a immédiatement établi un lien entre lui et nous. Il nous a parlé de son travail humanitaire et de ses projets d'éducation et de formation. La première idée était de créer une université des sciences appliquées avec Hannes Schmid. C'est ainsi que j'ai eu l'occasion de visiter pour la première fois le projet Smiling Gecko au Cambodge et de faire sa connaissance.

Qu'est-ce qui motive l'atelier oï à s'engager dans un projet de développement humanitaire ?

atelier oï est une communauté de 45 personnes. Notre équipe transdisciplinaire réunit différentes compétences, nous travaillons pour une grande diversité de clients - et nous vivons ensemble la responsabilité sociale. C'est pourquoi nous mettons aussi nos compétences au service de projets humanitaires qui améliorent les conditions de vie des gens. Au Brésil, par exemple, dans le projet Várzea Queimada avec une coopération dans le design de produits ou maintenant au Cambodge avec un bâtiment. Notre philanthropie est un soutien construit. Nous voyons comment notre travail a un impact positif sur les gens sur place. En même temps, The Gong a été un défi créatif, car nous avons dû trouver de nouvelles solutions avec des moyens limités et les exigences locales.

The Gong est le projet partiel le plus récent du grand campus de formation. Une maison de la musique est-elle nécessaire ?

Nous construisons ce qu'on nous confie. Sous le régime des Khmers rouges, la culture a été presque totalement interdite au Cambodge. Elle a disparu du quotidien de la population locale et donc de la mémoire culturelle. Aujourd'hui, la musique, la danse et le théâtre font à nouveau partie de la culture du pays et constituent un élément essentiel de l'enseignement dispensé dans les écoles du Smiling Gecko Campus. Avoir un lieu pour la musique est particulièrement important pour les enfants et les jeunes adultes à qui leurs parents ne peuvent pas transmettre leur savoir.

Pourquoi "The Gong" ?

En Asie, le gong fait partie intégrante des pratiques spirituelles. Son son est considéré comme sacré et est censé établir un lien entre le monde physique et le monde spirituel. Il définit le début et la fin des cérémonies et des événements. En tant qu'instrument, son son donne du rythme et imprègne l'atmosphère musicale. Et, nous le savons tous, un gong rassemble les gens, il favorise la communauté. Nous nous sommes donc laissés guider par le gong dans notre réflexion. Et nous nous sommes demandés comment nous pouvions traduire ce que le gong représente dans une architecture. Nous appelons cette approche Storytecture et Storytexture : rendre les contenus tangibles, matérialiser les idées et les émotions. À quoi peut ressembler un bâtiment qui fige dans l'architecture les vibrations émises par un gong frappé ? Notre réponse est une image sonore - une structure en forme d'anneau. Tout comme un gong qui résonne émet des ondes sonores, ce bâtiment pourrait également être source de rayonnement. La forme du gong se révèle le mieux vue d'en haut.

Dans The Gong, le soleil et l'eau font partie de l'architecture. Pourquoi cela ?

Si l'on observe la culture architecturale khmère, on constate que les temples en escalier d'Angkor Vat, par exemple, sont hiérarchisés - plus le niveau de construction est élevé, plus on est proche du ciel et du soleil. Des galeries couvertes et des couloirs ouverts relient les différents temples. Ces structures offrent une protection et servent d'espaces méditatifs et cérémoniels. L'eau a une grande importance symbolique. Les bassins ou les fossés représentent des océans cosmiques, ils sont le miroir du ciel.

Pour The Gong, nous avons surélevé le sol de deux mètres pour les fondations avec des déblais provenant du l de rétention des eaux de pluie situé à proximité. Le grand escalier d'entrée au nord mène désormais du terrain vers le haut du bâtiment rond et spacieux. Le visiteur se trouve certes dans le bâtiment, mais il découvre à l'intérieur la nature façonnée par l'architecture : L'ouverture circulaire du toit concentre la lumière solaire entrante en un cône de lumière qui se déplace en fonction de l'heure de la journée et donc de la position du soleil. S'il pleut, l'eau de pluie s'écoule sur les tuiles et le bord du toit - comme une chute d'eau - dans l'impluvium. Nous jouons avec le cône de lumière et la sculpture d'eau, selon la saison et le moment de la journée.

La célébration de la nature comme pratique spirituelle ?

On peut le dire ainsi. On capture la lumière et l'eau au centre. Le soleil se lève et se couche, un cycle rythmé et apaisant. L'eau donne la vie. En recueillant la pluie et en l'acheminant vers le lac artificiel, elle peut être utilisée dans l'agriculture. Je pense que The Gong rend visible l'harmonie et la beauté de la nature et offre des moments de contemplation. On peut continuer à traduire ces réflexions dans la construction des cercles. Les cercles représentent les cycles. Ils représentent l'infini. Dans de nombreuses cultures asiatiques, ils sont un symbole de complétude et d'unité.

Quels sont les avantages architecturaux de la construction circulaire dans un climat tropical ?

Sur les façades est et ouest, la surface exposée au soleil tropical est minimisée. Les constructions circulaires sont plus stables face au vent, car elles offrent moins de surface d'attaque. La forme répartit la charge de manière plus uniforme. The Gong utilise également les conditions naturelles pour minimiser la consommation d'énergie et maximiser le confort des visiteurs. Cette approche est particulièrement pertinente dans les pays tropicaux, où la température et l'humidité sont élevées. Nous avons mis au point un système de régulation naturelle du climat à l'intérieur. Seuls les studios d'enregistrement sont climatisés.

Comment fonctionne ce système de régulation climatique ?

L'architecture et la conception du toit et de l'enveloppe extérieure favorisent la ventilation naturelle. L'entrée principale au nord et deux entrées secondaires au sud-est et à l'ouest garantissent une circulation continue de l'air. Un plan ouvert et dégagé contribue à la ventilation naturelle. Les poteaux soutiennent le toit, les murs de briques forment l'espace. Des entrées et des sorties placées stratégiquement créent des effets de venturi. Des fentes d'aération sont intégrées dans la façade, une technique de maçonnerie que nous avons développée avec les constructeurs locaux. La double enveloppe du bâtiment dans la zone des studios d'enregistrement est une particularité, tant du point de vue de la conception que de la fonction. Le mur extérieur en briques et le toit en auvent protègent du rayonnement solaire direct et réduisent l'absorption de chaleur de l'enveloppe du bâtiment. Les murs des studios et des locaux de service situés derrière ne sont pas exposés aux intempéries. Ainsi, l'air circule dans le corridor ainsi créé.

Pourquoi utiliser des matériaux qui ont déjà fait leurs preuves pour The Gong ? L'atelier oï est connu pour utiliser des matériaux de manière inédite dans chaque projet.

Nous avons plus de 20'000 matériaux dans notre matériauthèque, classés par type et par typologie. Notre réflexion commence par les matériaux. Dès qu'il y a une problématique, nous allons dans cette matériauthèque, nous choisissons des matériaux qui ont un rapport avec le sujet. Nous réfléchissons à la manière dont ils pourraient être déformés, retravaillés ou placés dans un autre contexte et nous les transformons grâce à des détails intelligents. Le béton, l'acier et les briques sont disponibles localement. Les briques en argile ont une grande capacité de stockage de la chaleur et aident à stabiliser la température intérieure. Elles sont faciles à mettre en œuvre dans le climat chaud et humide du Cambodge, ont une longue durée de vie et sont faciles à entretenir - ce qui est important pour une construction destinée à une organisation humanitaire. La technique de maçonnerie avec les fentes d'aération est raffinée - elle transforme un mur de briques régulant le climat en une façade ornementale.

Quels ont été les défis du projet ?

Nous n'avons pas pu être beaucoup sur place. L'expérience physique de la construction et du processus est importante - notamment parce que deux cultures aux méthodes de travail différentes se sont rencontrées. Si l'on procède par voie numérique, l'échelle fait défaut, les détails ne peuvent pas être vérifiés.

Qui a construit le bâtiment ?

Nous avons travaillé avec un entrepreneur général local pour les travaux d'acier, de béton et de maçonnerie. Avec cette équipe, nous avons pu prendre ensemble les décisions importantes sur place. Les travaux de menuiserie dans les studios d'enregistrement ont été mis en œuvre par les artisans de l'atelier de menuiserie du campus Smiling Gecko.

Qu'avez-vous appris de cette collaboration ?

Lorsque l'on travaille avec des artisans locaux, des solutions architecturales durables et culturellement adaptées peuvent voir le jour. Les processus ne sont pas comme on les imagine. Ils ne font pas comme nous, mais différemment. Il est important d'accepter cela. On ne peut pas avoir ce savoir, il faut aller le chercher, avec et pour la population locale. Nous travaillons donc en étroite collaboration et sur un pied d'égalité. Nous discutons, apportons des perspectives différentes, décidons ensemble. La transdisciplinarité est une pratique quotidienne au sein de notre équipe. Dans nos projets, le design de produits, l'architecture, l'illustration, le graphisme, la photographie, le modélisme et ainsi de suite se côtoient. Nous avons pu étendre cette idée d'équipe travaillant ensemble et apprenant les uns des autres à nos collègues sur place.

Une forêt de bambous est en train de pousser sur place. Quel rôle joue la végétation locale ?

La forêt de bambous autour de The Gong est en train d'être reboisée. L'idée de base est qu'une forêt de bambous réduit l'effet de chaleur solaire, fournit de l'ombre et abaisse la température ambiante. Le bambou qui pousse est aussi pour nous un beau symbole, car il nous montre comment le campus éducatif peut fonctionner : Tout comme le bambou grandit, les élèves et le campus grandissent également.