

**Standort:** Rudrapur, Bez. Dinajpur, Bangladesch  
**Bauherr:** Shanti Bangladesh e.V.  
**Architekten:** Anna Heringer, Eike Roswag  
**Tragwerksplanung:** Ziegert Roswag Seiler, Berlin  
**Bauzeit:** Dez 2005 -Feb/März 2006



## Selbsthilfe Schulprojekt schoolhandmade, Bangladesch



Detail Fassade und Dachkonstruktion

Bei dem Selbsthilfe-Schulbauprojekt **schoolhandmade** in Bangladesch handelt es sich um einen Schulneubau aus den traditionellen und lokal vorhandenen Baustoffen Lehm und Bambus.

Jeder der drei Klassenräume im Erdgeschoss aus Lehm ist durch zwei runde Schlupflöcher mit einem dynamisch geformten „Höhlenraum“ verbunden. Das leichte, offene Obergeschoss aus Bambus ermöglicht in zwei Räumen Weitblick und großzügigen Raum für Bewegung. Die Grenzen zwischen Innen und Außen sind fließend. Das Gebäude dient den auf das Kind bezogenen, freien Unterrichtsformen vom „Modern Education and Training Institute“ (METI) und unterstützt diese durch

verschiedene räumliche Angebote und Nutzungsmöglichkeiten.

Die traditionellen lokalen Bautechniken sind für das Projekt weiterentwickelt worden. Das Gebäude zeigt die Vorteile und Möglichkeiten der wenig geachteten Bautradition im ländlichen Bereich.

Die ausführenden lokalen Tagelöhner erhielten auf der Baustelle eine Schulung in den angepassten Bauweisen, brachten aber ebenso viele eigene Erfahrungen in den experimentellen Bauprozess mit ein.

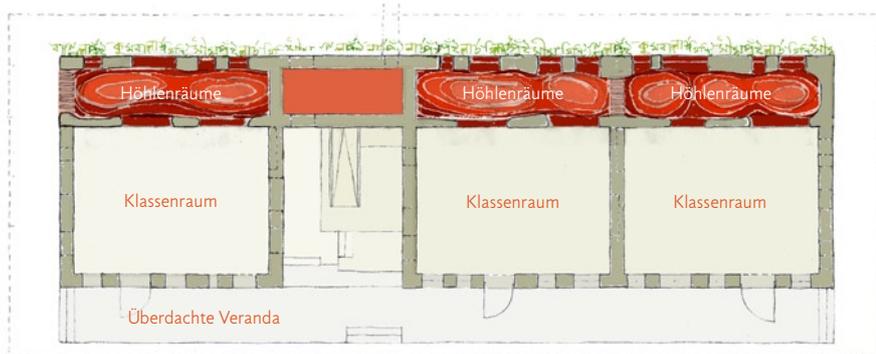
Der vorliegende Entwurf, die Baukonstruktion und Einbindung des späteren Nutzers in alle Prozesse sind Ergebnisse des fruchtbaren und nachhaltigen Zusammenspiels von Entwicklungszusammenarbeit und Architektur.



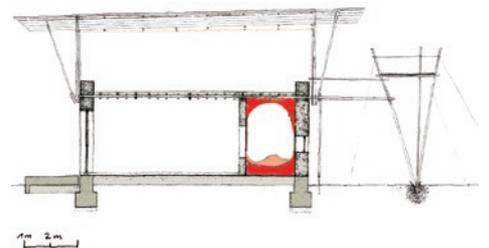
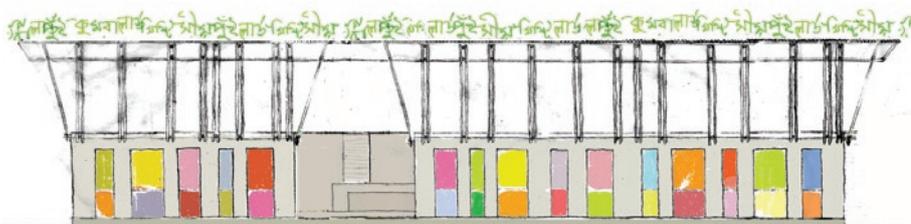
Klassenraum, innenseitig mit Lehmputz versehen.



Organisch geformte „Höhlenräume“.



**Nutz-/Wohnfläche:** 325 m<sup>2</sup>  
**Baukosten:** 30 000 €  
**Baukosten/m<sup>2</sup>:** 92 €/m<sup>2</sup>  
**Wärmeverbrauch:** keine Heizung



## Ansicht, Schnitt und Grundriss

Die Verwendung lokal vorhandener Baustoffe und Bautechniken setzt ein nachahmenswertes Zeichen gegen den Trend zum teureren und energieintensiven Bauen mit Beton und Ziegelmauerwerk, das hier wie in vielen Teilen der Welt vorherrscht.

Die lokale Nasslehmtechnik wurde analog zum Wellerbau weiterentwickelt und in Bezug auf Tragfähigkeit und Standhaftigkeit gegen Regen verbessert. Zum Mischen von Lehm, Wasser und Reisstroh wurden Kühe eingesetzt. Alle anderen Arbeitsschritte erfolgten in Handarbeit ohne jegliche Technik.

Die lokale Bautradition kennt keine Fundamente bzw. Horizontalsperren gegen aufsteigende Feuchtigkeit, weshalb die

ländlichen Häuser nur eine Lebensdauer von acht bis zehn Jahren haben und Ratten, Mäuse und anderes Ungeziefer in den Wänden nisten. Der Schulneubau „School handmade“ hat ein Fundament aus Ziegelmauerwerk und eine Horizontalsperre aus PE-Folien.

Die Wellerwände sind von außen in ihrer Struktur aus Stroh und Lehm sichtbar belassen. Innenseitig sind sie mit Lehmputz versehen und hell gekalkt. Die Höhlen wurden im Bodenbereich aus Sand und Ziegelsteinen vorgeformt und ausgewellert. Den oberen Abschluss der Höhlen bildet ein Bambusnetzwerk, das mit Strohlehmwickeln bekleidet bzw. verputzt ist.

Die Geschosdecke besteht aus einem

3-lagigen Bambustragwerk. In den Zwischenräumen der Oberlage wurden Bambusdielen angeordnet, auf die ein 2-lagiger Lehmbohlen aus Wellerlehm und Lehmestrich aufgebracht ist.

Das Dach besteht aus einem Rahmentragwerk aus Bambusstäben, das auf Überständen der Deckenträger aufliegt. Die Fassaden im Obergeschoss sind mit Bambusleisten bekleidete Holzfenster. Das flach geneigte Dach hat allseitig einen großen Dachüberstand.

Die zweigeschossige Bauweise schafft ausreichend Privatsphäre und soll als Impuls gegen die Zersiedlung in dem am dichtesten besiedelten Land der Welt verstanden werden.



Mischen von Lehm, Wasser und Reisstroh mit Hilfe von Kühen.



Lehmwellerbau auf einem Fundament aus Ziegelmauerwerk mit PE-Horizontalsperre. Die Wandoberfläche wurde nachträglich mit flachen Wellerspaten beschitten.