

## Energiebewusstes Bauen in Kapstadt. Bauhandwerk mit geringsten technischen Hilfsmitteln

Eine kleine Ansiedlung zwischen Bergen und Meer an der Straße von Tokai (einem südlichen Stadtteil von Kapstadt) nach Nordhoek, einer Ortschaft am Pazifik. Hier ist Platz für Neubauten aller Stilrichtungen.



Der Architekt Etienne Bruwer in seinem Büro in Kapstadt.

Der Kapstädter Architekt Etienne Bruwer schuf in diesem Neubaugebiet ein Arrangement aus vier Gebäuden, die für einige weiße Familien eine Heimat darstellen. Das heißt, dass hier drei Generationen Leben und Arbeiten bzw. ihre Seniorenzeit verbringen. Pferdezucht, Handarbeit, Gartengestaltung und Innenarchitektur sind auf diesem Terrain von einigen tausend Quadratmetern zu finden. Exemplarisch soll hier eines der Häuser, erstellt in Strohballen-Technik, gezeigt werden. Die Längsachse des Hauses ist der hauptsächlich Sommer-Windrichtung angepasst, um zu dieser Jahreszeit eine permanente und natürliche Kühlung zu erreichen. Die Wände bestehen aus lehmverkleideten Strohballen, das Dachtragwerk zeigt traditionelle Zimmermannstechnik und die Dacheindeckung ist Schilf, das am Kap häufig anzutreffen ist, gerade auch bei modernen Bauten. Die Fenster sind Holzkonstruktionen und (wie bei fast allen Häusern in Südafrika) mit Einscheibenverglasung ausgestattet.

Die Bewohner betreiben ein Studio für Inneneinrichtung im nahen Küstenort und haben ihr Haus mitgestaltet: Das Ba-

dezimmer ist mit zwei Badewannen Ort familiärer Kommunikation; die Dusche befindet sich mit separater Gas-Warmwasserbereitung im Garten. Erdgeschoss wie Obergeschoss weisen nur temporäre und halbhohe Trennwände auf, trotz Kindern gibt es in diesem Haus keine Schallschutz-Aufwendungen. Diese Offenheit findet sich auch im Außenbereich: windschützende Hecken umgeben die Gemüsegärten, einige Meter Holzzaun geben Sichtschutz zum Nachbarn – aber die in Afrika üblichen Sicherheits-Vorkehrungen wie elektrische Tore, Alarmzäune oder Kameras gibt es auf diesem Grundstück nicht.

Zum ökologischen Bauen in Südafrika befragten wir Architekt Etienne Bruwer, dessen Büro sich „Greenhaus Design“ nennt. Auffällig für Gäste aus den Industrieländern ist, dass Architekten hier durchaus zwei unterschiedliche Kundenkreise bedienen, jedenfalls, wenn sie ökologisches Bauen vertreten. Die eine Kundengruppe sind zahlungskräftige Bauherren, weiß wie farbig, die sich Einfamilienhäuser oder seltener, Gewerbeobjekte planen lassen. Mehrfamilienhäuser sind (beson-

Das Strohballenhaus von Süden aus (in Südafrika steht die Sonne im Norden!). Das Holzhaus rechts nahm während der Bauarbeiten das Material auf und wurde stehen gelassen.



ders in der Region Kapstadt) sehr selten und werden nur für die unteren Einkommensschichten gefordert.

Die andere „Kundengruppe“ sind vor allem staatliche Einrichtungen, die im Rahmen von Sozial- und Förderprogrammen die Wohnsituation der ärmeren Wohnerschichten verbessern wollen. Hier geht es um Bereitstellung billigen Wohnraumes, der meist in Form von Reihenhausanlagen oder entsprechend strukturierter verdichteter Bebauung realisiert wird.

Architekt Bruwer hat aber den weitergehenden Wunsch, der ärmeren Bevölkerung die Möglichkeit der Selbsthilfe zu geben. Hier geht es um Projekte, bei den in Stadtvierteln der Unterprivilegierten die Bewohner zur Mitarbeit an Sanierungs- und Neubauvorhaben gewonnen werden sollen. Da die finanziellen Mittel dieser Projekte eher gering sind, wird in erster Linie auf vorhandenes oder Recycling-Baumaterial zurück gegriffen. Lehm und Stroh sowie gesammeltes Material aus Abfällen bilden laut Bruwers Erfahrungen hier die Grundlage vieler Aktivitäten in den Townships. Der Architekt hat



Das Badezimmer ist mit zwei Badewannen Ort familiärer Kommunikation.



Die Vorhänge zeigen den gewünschten Lüftungseffekt.



Die in Südafrika klassische Dachkonstruktion mit Stroh und Bambus.



Lehm als Klimapuffer; hier das Schlafzimmer im OG.



Die Dusche befindet sich mit separater Gas-Warmwasserbereitung im Garten.

in den letzten Jahren mit Kollegen und befreundeten Handwerkern Bausysteme aus natürlichen bzw. vorhandenen Baustoffen geschaffen, mit denen sich die Bewohner der Elendsquartiere unter seiner Anleitung ihre Hütten in alltagstaugliche kleine Häuser umbauen können. Dabei gibt Bruwer, unterstützt von diversen Projektgruppen, „Workshops“ für bauwillige Bewohner. Unterstützt von einigen Handwerkern soll hier eine Bewegung von Bauwilligen wachsen, die ihr Wohnumfeld selbst verbessern können. Die in unseren Industrieländern gewohnten Fertigungsformen bleiben in diesem Umfeld allerdings unberücksichtigt. Holzprodukte wie Leimholz bzw. Holzverbundmaterialien oder Trägerkonstruktionen aus Stahl oder Holz können in diesen Bauten nicht zum Einsatz kommen, und dies nicht nur aus finanziellen Gründen. Selbst ein Kran kann wegen mangelnder Anfahrtsmöglichkeit in vielen Baugebieten nicht eingesetzt werden. Weiterhin ist laut Bruwer in Südafrika im Einfamilienhaus-Bau der Einsatz von motorisch betriebenen Zementmischern generell verboten, um Arbeitsplätze für Hilfskräfte zu schaffen. Diese mischen die Materialien mit Hilfe von Stangen in Fässern. Auch das oben beschriebene Anwesen eines Engländers wurde komplett mit Handwerkern (im wahrsten Sinne des Wortes) erstellt, die ohne die uns alltäglichen Hilfsmittel arbeiteten: Lehm wurde mit den Füßen gestampft, Holz mit Handsägen und Hobeln bearbeitet. Lediglich die Versorgungsleitungen von der Straße her wurden mit Hilfe eines Kleinbagger verlegt. Dabei fungierte Architekt Bruwer nicht nur als Planer, sondern er kümmerte sich auch um den Einkauf und das Heranschaffen des Materials und war Bauleiter, Generalunternehmer und Bauhandwerker in einer Person. Es unterstützten ihn dabei zwei bis sechs Handwerker mit ihren Hilfskräften.

Jörg Pfäffinger