

DÜNNGEHÄUTET

Im Februar fand in Salzburg das Symposium THIN SKIN statt. „Haut“, „Oberfläche“ wurde als Thema von den verschiedensten Seiten beleuchtet. „Architektur und Bauforum“ brachte in der Jänner/ Februar eine Vorschau der behandelten Themen. Wir bringen euch eine Nachlese der Themen, die beim Symposium genauer behandelt wurden.

TECHNIK UND TRADITION Bodo Rasch, Architekt und Tragwerksplaner

Bodo Rasch gab als junger Mann das Studium der Architektur (1964- 1972) fast auf, bis er durch seinen Putzjob in die Räume des Instituts für leichte Flächentragwerke kam. Ab da experimentierte er mit Pneus und wandelbaren Dächern.

Zusammen mit Frei Otto und Achim Linhardt konstruierte er den ersten wandelbaren Großschirm für die Bundesgartenschau in Köln (1951). In Texas lehrte er für kurze Zeit an der Univesität in Austin, bis ihn Frei Otto zusammen mit Sami Angami als Projektleiter eines städtebaulichen Wettbewerbs für die Zeltstadt in Muna schickte. Er blieb in Saudi- Arabien, konvertierte zum Islam und gründete das Hajj Research Centre an der König Abdel Aziz Universität in Jeddah, wo er sich im Zuge seiner Doktorarbeit mit den Zeltstädten der Hadsch und den Problemen der Zeltstädte befaßte.

Seine Großaufträge erhielt Bodo Rasch vor allem aus der islamischen Welt, zum Beispiel den Erweiterungsbau der Moschee des Propheten in Medina. Die Moschee wurde um das 20-fache vergrößert- 27 neue Innenhöfe sollten klimatisiert werden. In Marokko fand er eine traditionelle Lösung, fahrbare Kuppeln, deren Stahlkonstruktion an der Innenseite mit Zedernholzpaneelen (termitenfest) verkleidet war, die Außenschale war keramikgedeckt.

Der Auftrag der Beschattung der großen Moschee in Mekka für ca. 120 000 Pilger verlangte wegen der erschöpften Tragkapazität der darunterliegenden Konstruktion eine andere Lösung, außerdem war es an keiner Stelle möglich, große zusätzliche Punktlasten abzutragen. Also entschied man sich, eine Vielzahl von 5x5m großen Schirmen aufzustellen, die in ihren Fußpunkten dem Stützenraster des Gebäudes entsprechen. Im Sommer werden die Schirme bei Sonnenaufgang aufgespannt, um die Dachflächen vor direkter Sonne zu schützen, Bei Sonnenuntergang werden sie geschlossen, die Wärme kann ungehindert zum Nachthimmel abstrahlen. Im Winter verhindern die aufgespannten Schirme das Auskühlen des Gebäudes, das am Tag zuvor bei geschlossenen Schirmen erwärmt wurde. Die Schirme werden über Funk gesteuert, die Energieversorgung erfolgt über Solarzellen, die in die Abdeckung der Schirme eingebaut ist.

Nachdem der Umbau der Moschee des Propheten in Medina erfolgreich durchgeführt war, stimmten die Bauherren einer alternativen Idee der Beschattung zu. Für die Al Haran al Shareef Moschee wurden zwölf große Schirme geplant, deren Abmessungen (17x 18m) von den Proportionen der zwei Höfe bestimmt wird. Die Schirme, die hydraulisch betrieben werden, bilden durch die kelchförmigen Membrane im aufgespannten Zustand ein transluzentes Gewölbe, der offene Hof kann in zwei Minuten in eine geschlossene Halle verwandelt werden. Die Membrane der Schirme wurden aus einem speziell entwickelten PTFE (Teflon)- Gewebe gewoben, das sich durch hohe UV- Beständigkeit, chemische Beständigkeit, Feuerfestigkeit, und geringste Oberflächenreibung auszeichnet. Das Schirmgestänge, Mast, Arme und Streben sind Schweißkonstruktionen aus hochfestem Feinkornstahl. Die Schirme wurden nach Deformation und nicht nach Bruch dimensioniert, da die sich bewegenden Schirme im Ge-

gensatz zu flatternden Flugzeugflügeln bedrohlicher wirken würden.

Obwohl Bodo Rasch als Leichtbauer eigentlich ein Vertreter der high- tech Architektur ist, integrieren sich seine Schirmformen sehr gut in den historisch gewachsenen Bauten. Die Behauptung, daß der Schirm ein Archetyp der Dachkonstruktion sei, und seine Formensprache deswegen trotz high- tech „ursprünglich“ sind, scheint richtig zu sein.

http://www.capeofgoodhope.com/seven_wonders/wonders_holy.html

OBJECTILE Bernhard Cache, Paris, Software-Mensch

Bernhard Cache stellte ein CAD- Programm namens TOPCADkernel vor. Sein Vortrag war absolut unverständlich, es herrscht bis heute Ungewißheit, ob die Vortragssprache Englisch oder Französisch war...

Mittels TOPCADkernel scheint es möglich zu sein, „objectile“- Formen- Im Gegensatz zur Zeichnung- mit der Maus zu berechnen. Wen's also interessiert, die Homepage, hoffentlich verständlicher als der Vortrag, ist unter [http:// www.objectile.com](http://www.objectile.com) zu finden.

Außerdem ist er vertreten auf der Homepage: <http://www.architettura.it/extended/autori/cache.htm>

BEING INSIDE COLOUR Peter Jones, Wales, Künstler

Die Besucher, die vor Eintritt in die elliptischen Öffnungen ein „Cape“ in Primärfarben überziehen, können sich frei bewegen. Ihre Capes ändern sich je nach Umgebung, jeder Einzelne ist Teil der Farberfahrung anderer Besucher.

Peter Jones, der Künstler, der Colourscape konzipierte, war bereits bei der Aufnahme in die Kunstschule an einer Verschmelzung von Farbe und Dreidimensionalität interessiert, wollte sich deswegen weder für Malerei, noch für Bildhauerei entscheiden. In einer seiner ersten Ausstellungen verband er Dreidimensionalität und Farbe, in einer Arbeit, die stark an die Gruppe „De Stijl“ erinnert. Der Effekt, daß Farbe und Umgebung verschmelzen, sobald man Tageslicht durch PVC- Membrane fallen läßt, entdeckte er, als er ein Segel für den Vorhof des „Modern Museum“ in Oxford gestaltete. Nach den ersten Versuchen, für die er Röhren aus PVC konstruierte und die spezielle Atmosphäre, die Tageslicht kreiert, erforschte, begann er, außerhalb einer Galerie nahe dem Hyde Park in London das erste Colourscape entstehen zu lassen.

Colourscape entfernte sich von Ausstellungsräumen, verlor den Kontakt zu Museen und Galerien, nicht nur Kunstinteressierte sollten am Farberlebnis teilhaben, sondern auch jene, die meinten, Kunst nicht verstehen zu können. Die „Farblandschaften“ wanderten inzwischen bereits um die Welt, waren im Bowling Green von Edinborough, in Lissabon, Alaska und Australien zu sehen.

Das Wesentliche an Colourscape ist die Farbe. die Form bleibt simpel, ordnet sich der Farbe unter. Die Farbe erhält durch das Durchscheinen des Tageslicht die maximale Intensität. Der Farbwechsel in den Schläuchen bezieht sich auf die Größe und die Geschwindigkeit der Bewegung. Es gibt keine Haltepunkte oder Richtungen, der Weg ist frei wählbar.

Viele Besucher reagieren emotional auf die Farbe, beschreiben ihre Erfahrungen als ob die Farbe eine physische Präsenz hätte.