

DI Susanne Körner & DI Tilman Schäberle

DAS ERSTE BAMBUSHAUS IN DEUTSCHLAND

Ökologisches Bauen hilft, die Natur zu erhalten

Angesichts der weltweiten Umweltkatastrophen wird es höchste Zeit auch im Bereich des Bauens einen entscheidenden Beitrag zum Erhalt der Natur zu leisten. Wohnen und Bauen gehören zu den Hauptverursachern, was den Ressourcen- und Energieverbrauch weltweit anbelangt. Hier liegen allerdings auch große Einsparpotentiale, da durch die richtige Auswahl von Baumaterialien und Bautechniken schnell große Verbesserungen erzielt werden können. In der Bundesrepublik Deutschland entfällt ca. ein Drittel des gesamten Primärenergieverbrauches allein auf die Gebäudebeheizung. Dieser enorme Energieverbrauch belastet die Umwelt durch Abgase und heizt den Treibhauseffekt an, da vorwiegend fossile Brennstoffe zur Heizung verwendet werden.

HIGH-TECH PRODUKT AUS DER NATUR ERREICHT DIE FESTIGKEIT VON STAHL UND IST GLEICHZEITIG SEHR ELASTISCH.

„ÖKOLOGISCH BAUEN“ MUSS AUCH „NATÜRLICH BAUEN“ SEIN

Die Problematik ist durchaus erkannt und es werden eine Vielzahl ökologischer Lösungen angeboten: die Palette reicht vom Niedrigenergiehaus bis zum Passiv-Fertighaus. Allerdings ist bei einer umfas-

senden Betrachtungsweise nicht alles wirklich „Öko“. So entspricht allein der Energiebedarf zur Herstellung eines konventionellen Stein- oder Betongebäudes seinem Heiz- und Strombedarf für 20 Jahre. Viele der angebotenen Ökohäuser entsprechen zwar den gesetzlichen Vorschriften zur Einsparung des Energieverbrauches, sind aber teilweise

mit Styropor gedämmt, haben Wände aus Betonfertigteilen oder eine Tragkonstruktion aus Stahl. Da alle diese Materialien während ihrer Herstellung sehr viel Energie verbrauchen und Schadstoffe verursachen, kann von ökologisch keine Rede sein. Auch sind diese sogenannten Ökohäuser sehr aufwendig zu entsorgen, wenn sie einmal abgerissen werden, und das werden alle Häuser einmal. Vor allem die beliebten Verbundwerkstoffe wie Stahlbeton, Sandwichpaneele, Wärmedämmverbundsysteme sind nur sehr schwierig zu trennen und werden als Sondermüll eingestuft. Es reicht also bei der Konzeption eines Ökohauses nicht, lediglich auf eine gute Dämmung zu achten. Die Auswahl der richtigen Materialien und Bautechniken spielt eine sehr wichtige Rolle, da der komplette Energiezyklus von der Herstellung über den Bauprozess die Benutzung

des Gebäudes bis zur Wiederverwertung des Materials in die Energiebilanz einfließen muss.

Wir wollen Ihnen heute ein Gebäude vorstellen, das durch die Verwendung natürlicher Materialien eine äußerst gute Energiebilanz aufweist und gleichzeitig eine Atmosphäre erschafft, die die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen fördert (siehe Abb. 1).

BAUEN MIT BAMBUS – DAS ERSTE BAMBUSHAUS

Die Verwendung von Bambus als Baumaterial ist in unseren Breitengraden weitgehend unbekannt. Eine Schwierigkeit beim Bauen mit Bambus in Deutschland besteht darin, dass die Bauvorschriften strenge Auflagen stellen: für den großen Bambuspavillon bei

der Expo in Hannover 2001 musste ein 1:1 Modell im Heimatland Kolumbien erstellt werden! Wir lieben uns davon nicht abschrecken und mit Hilfe von Expertengutachten

von Stahl und ist gleichzeitig sehr elastisch. Wie allgemein bekannt ist, wächst Bambus sehr schnell, so schnell, dass man bei frühzeitiger Planung sein eigenes Haus anpflan-

Wie allgemein bekannt ist, wächst Bambus sehr schnell, so schnell, dass man bei frühzeitiger Planung sein eigenes Haus anpflanzen könnte!

konnte 2005/06 in der Innenstadt von Darmstadt das erste permanente Haus mit Bambus in Deutschland entstehen. Das Dach ruht auf einem Tragwerk aus 33 Bambusstützen.

Bambus – High Tech aus der Natur: Bambus, ein wahres High-Tech Produkt aus der Natur, erreicht die Festigkeit

zen könnte! In 4–6 Jahren ist der Bambus dick genug für den Hausbau! Das bedeutet, dass Bambus ein sehr ressourcenschonendes Material ist, da dadurch keine Wälder, die jahrzehnte- oder jahrhundertlang wachsen, zerstört werden müssen. Auch der Flächenverbrauch für den Bambusanbau ist äußerst gering: im Ver-



Abb. 1: Konsequenter natürlich und ökologisch: das erste Bambushaus in Darmstadt

gleich zu einer herkömmlichen Holzbauweise wird für den Anbau des Bambus nur etwa 1/20 der Fläche benötigt. Um die Baugenehmigung zu bekommen, war die Verwendung von kolumbianischem Bambus zwingend vorgeschrieben. Der Transport der leichten Bambusrohre schmälert diese günstige Ökobilanz jedoch vergleichsweise wenig.

Bambus bringt Glück: Bambus ist auch ein altes chinesisches Glückssymbol, das Wohlstand und Wohlergehen fördert. Darüber hinaus wird Bambus auch als Heilmittel zur Stärkung der Wirbelsäule eingesetzt. Im Bambushaus ist der Bambus als tragendes Element eingesetzt, er ist das „Rückgrat“ des Gebäudes. Dadurch wird auch das Rückgrat der Benutzer gestärkt sowie die Stabilität der Firma unterstützt. Der augenfälligste Vorzug von Bambus liegt in seiner bestechenden Schönheit. Jede Stütze hat ihre eigene Besonderheit und es ist ein Genuss mit der Hand die glatte, kühle Oberfläche zu spüren (siehe Abb. 2).

Bambus hat sich bewährt:

Mit dem Bau dieses Hauses wurden erstmals Langzeiterfahrungen mit Bambus in unseren klimatischen Bedingungen gewonnen. Dabei zeigt sich, dass sich der Baustoff bei uns bewährt. Die größte Gefährdung für den eingebauten Bambus sind Termiten. Da es diese bei uns nicht gibt, sind die Bedingungen hier sogar noch besser als in seinen Herkunftsländern. Für den Holzwurm ist der stark verkieselte Randbereich zu hart. Anfängliche Bedenken, der Bambus würde in dem trockenen Klima reißen, haben sich nicht bestätigt. Der Bambus kommt am besten zur Geltung, wenn er mit anderen natürlichen Materialien wie z.B. Stroh, Lehm und Holz kombiniert wird.

NATÜRLICHE BAUMATERIALIEN: ÖKOLOGISCH UND GESUND

Für das Bambushaus verwenden wir neue Bautechniken und vorwiegend ökologische Bau-

stoffe.

Wohlfühlen im Naturhaus: Natürliche Baustoffe haben nicht nur eine hervorragende Ökobilanz, sie sind auch gut für unsere Gesundheit und stärken unser Wohlbefinden. Im Gegensatz zu künstlichen Baustoffen wie Beton, Kunststoffen, haben natürliche Baumaterialien ein positives aufbauendes Energiefeld (viel Chi), das sie an ihre Umgebung weitergeben. Das gilt für alle natürlichen Baustoffe wie z.B. Holz, Natursteine, Lehm, Hanf, Stroh etc.

Geringer Primärenergieverbrauch: Ein weiterer Vorteil dieser Art zu bauen besteht in dem geringen Primärenergieverbrauch. Vergleicht man die Energiemenge, die

einziges Haus auf Bambusstützen in Deutschland, eines von 3 Bambusgebäuden europaweit und es ist auch das erste Strohballenhaus in Hessen.

Strohballen für die Wände: Die Wände des Hauses sind aus einer leichten Holzrahmenkonstruktion gefertigt, in die Strohballen gestapelt wurden. Durch anschließendes Komprimieren wird die Wand sehr stabil und erreicht einen passivhaustauglichen Dämmwert (siehe Abb. 3).

Lehm & Stroh ergänzen sich perfekt: Das Stroh wurde außen und innen mit mehreren Lagen Lehm verputzt. Lehm und Stroh ergänzen sich perfekt, weil das Stroh die Temperatur reguliert

Der Bambus kommt am besten zur Geltung, wenn er mit anderen natürlichen Materialien wie z.B. Stroh, Lehm und Holz kombiniert wird.

in diesem Haus nur für die Erstellung gebunden ist, mit der eines konventionellen Hauses gleicher Größe, so ergibt sich eine Ersparnis, die ausreicht, um es damit 15 Jahre zu heizen! Das Gebäude ist das erste und bisher

und der Lehm die Feuchtigkeit. So entsteht ein sehr gesundes Raumklima – die Wand kann atmen. Außerdem schützt der Lehm die Strohballen wirkungsvoll und nachhaltig vor Feuer und Insekten.

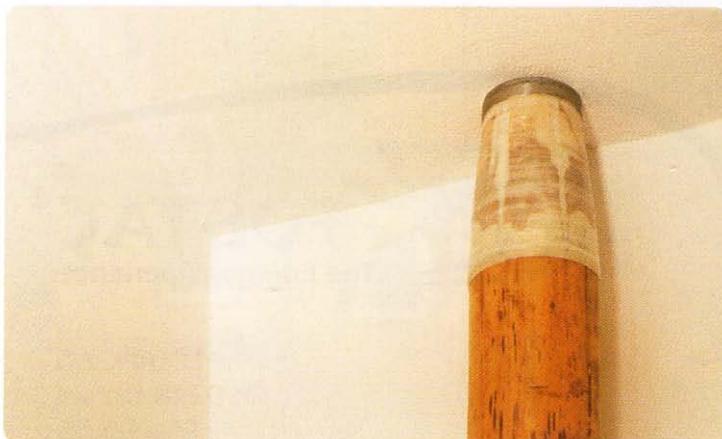


Abb. 2
Eine eingebaute Stütze mit der preisgekrönten Verbindungstechnik



Abb. 3
Die fertige Strohballenwand vor dem Verputzen

Strohballen sind konkur-
renzlos umweltfreundlich:

- sie erzeugen bei der Herstellung keine Schadstoffe
- sie haben einen sehr guten Dämmwert, Passivhausstandard ist möglich
- sie können lokal bezogen werden
- sie sind problemlos zu entsorgen
- sie benötigen für die Erzeugung einen sehr niedrigen Primärenergieverbrauch
- sie sind ohne Verwendung von Maschinen im Bau einsetzbar

BAUEN IN HARMONIE

Unsere Zielsetzung ist es, Gebäude zu entwickeln, die eine harmonische Eigenschwingung erzeugen. Gebäude sind wie Instrumente: bei einer Geige beispielsweise kommt es darauf an, welche Hölzer, welche Lacke und Saiten verwendet werden. Genauso wichtig ist die Form, nur die exakte Form erzeugt den gewünschten Wohlklang (siehe Abb. 4).

Räume klingen: Bei Häusern verhält es sich ähnlich: die verwendeten Materialien und die Form des Gebäudes erzeugen den „Klang“ oder die subtile Schwingung des Hauses. In Beziehung zu den planetaren Kräften entsteht

ein Energiefeld, das sich direkt auf die Benutzer des Gebäudes auswirkt. Ein Haus mit einem harmonischen Energiefeld unterstützt die Bewohner in allen Lebensbereichen, ist das Haus weniger gut „gestimmt“, gibt es verstärkt Konflikte, Krankheiten und Hindernisse im Leben.

Altes Wissen neu entdeckt:

Viele Kulturen haben diesen Zusammenhang zwischen Gebäuden und der Lebensenergie des Menschen erkannt und es entstanden Systeme wie das Vastu in Indien und Feng Shui in China. Regeln wurden entwickelt, wie Gebäude in Harmonie mit der Natur sein können und den glücklichen Lebensfluss ihrer BewohnerInnen fördern. Das Haus stellt die Verbindung her zwischen den BewohnerInnen und den kosmischen & geomantischen Einflüssen. Ein gutes Haus fördert den Menschen auf allen Ebenen seines Lebens: bei seiner materiellen, geistigen und auch seiner spirituellen Entwicklung. In Deutschland wird dieses alte Wissen gerade neu entdeckt, sicher auch als Reaktion darauf, dass die moderne Architektur die feinenergetischen Zusammenhänge komplett außer Acht lässt.

HEILIGE GEOMETRIE & FENG SHUI IM BAMBUSHHAUS

Eine der geometrischen Grundlagen für das Bambushaus ist die sog. „Blume des Lebens“,

die Dreiheit von allen Schöpfungsaspekten darstellt: Brahma, Shiva und Vishnu oder Vater, Sohn und Heiliger Geist. Das Dreieck ist im vedischen auch das Symbol der Devi, der göttlichen Mut-

Viele Kulturen haben den Zusammenhang zwischen Gebäuden und der Lebensenergie des Menschen erkannt und es entstanden Systeme wie das Vastu in Indien und Feng Shui in China.

ein geometrisches Symbol, das seit Jahrtausenden in vielen Kulturen, von Ägypten bis zu den Kelten, als Verkörperung der höchsten Gesetze des Lebens verwendet wurde. Wir haben davon einen Aspekt betont, das Dreieck, das

ter, die alles umfasst. Dieses Dreieck enthält die Pole Yin (weiblich) und Yang (männlich) sowie die Harmonie zwischen beiden. Im Gebäude wurde auf dem Yin Pol ein Kornkreismosaik eingelassen, auf dem Yang Pol steht der Esstisch.



Abb. 4
Das Büro - Möbel und Türen sind aus massiver, unbehandelter Esche

Tony Samara in Graz



Tony Samara ist ein Schamane der Gegenwart und ein spiritueller Lehrer. In seiner ruhigen und heiteren Art lässt er uns erfahren was es heißt, den Geist zu beruhigen, das Herz zu öffnen und die Masken fallen zu lassen. Er bringt seine Zuhörer mit der ihnen innewohnenden Herzesebene und Friedensenergie in Berührung. Der völlig natürliche Zustand der Freude und Weisheit, wenn sich das Herz dem Leben öffnet, ist der bemerkenswerte Weg, den er beschreitet.

„Wisdom beyond Words“

20. Okt. 2007, 10-17 Uhr, € 110,-

Anmeldung:

Sherana CH. Walter:
devashanti@aon.at, 03117-3756 oder

Burgi Sedlak: office@prana.at, 0662-887644

Himmel & Erde verbinden sich:

In der Mitte befindet sich ein offener Raum mit Kuppel, hier ist die vertikale Achse des Gebäudes, die die Verbindung zwischen Himmel und Erde schafft. Hier ist auch der Herzpunkt des Hauses, der Liebe und Harmonie stärkt. Als die Baugrube ausgehoben war, haben wir an dieser Stelle einen großen Herzstein gesetzt, mit dem die positiven Wünsche für das neue Bauvorhaben verankert wurden. Durch den Herzstein fließt die kraftvolle Herzenergie und die

Energie der Erde von unten in das Haus. Eiförmige Fenster nach der Geometrie von Victor Schaubergers verteilen diese Energie überall in die angrenzenden Räume (siehe Abb. 5).

Die Energie folgt der Form:

Die Form des Bambushauses bildet ein Gefäß, in das die Vitalenergie (das Chi) optimal einfließen und sich verteilen kann. Es gibt im ganzen Haus nur zwei Wände, die gerade sind. Alle anderen Wände sind geschwungen, so dass das Problem toter Ecken und

stagnierender Energie nicht entstehen kann. Das Dach ist gewölbt, um ein Energiefeld zu schaffen, das die Intuition und Kreativität fördert.

Yin & Yang: Der Grundriss ist symmetrisch, so dass Yin und Yang gleichviel Platz im Unternehmen haben, was wichtig ist, weil die Autowerkstatt von einem Ehepaar gemeinsam geleitet wird. Weil in dem hektischen Berufsalltag die Ruhe und Empfänglichkeit schnell verloren gehen, ist der Yin-Punkt extra aktiviert; hier befinden sich die Schreibtische und in den Boden ist ein farbenfrohes Mosaik in Form eines Kornkreises eingelassen. Vor der Eingangstüre ist eine Granitplatte in den Boden eingelassen. Darunter befinden sich Kristalle, und wir haben die Platte so polarisiert, dass die Besucher vor dem Eintreten energetisch aufgeladen werden.

„What you see is what you get“:

Vom Eingang hat man nahezu 180° Sicht. Der Blick fällt auf einen großzügigen Vorplatz (chin. Mingtang), links sprudelt der Flowform-Brunnen, umgeben von Kornkreismosaiken. Eine große Kreuzung bringt viele Autos, die das Unternehmen ja anziehen will, ins Blickfeld. Der Eingang ist etwas

von der Kreuzung abgewendet, da die Energie sonst zu aggressiv wäre. Die Ausrichtung des Eingangs führt das Qi ins Haus, das das Unternehmen zu seinem Erfolg braucht – Autos. Eben „what you see is what you get“.
In Resonanz: Bei diesem Bauprojekt gibt es noch eine schöne Geschichte zu erzählen, wie das Gesetz der Resonanz wirkt: der Bauherr ist ein Kornkreisfan und hat in dem angrenzenden Studentenwohnheim an vielen Stellen, Kornkreismuster verwendet. Als wir unseren Entwurfsprozess abgeschlossen hatten und das Ergebnis präsentierten, hatte der Bauherr plötzlich die Idee, dass er gerne ein Haus in Form eines Kornkreismusters haben möchte. Nach einiger Suche in verschiedenen Kornkreisbüchern wurden wir fündig: die Geometrie des Hauses entspricht tatsächlich einem Kornkreismuster (siehe Abb. 6)! ■

Zu den Autoren:

Shakti Haus
DI Susanne Körner & DI Tilman Schäberle
Ortsstraße 81a
D-64756 Mossautal
T: +49(0)6062-955827
F: +49(0)6062-955837
E-mail: info@shaktihaus.de
www.shaktihaus.de

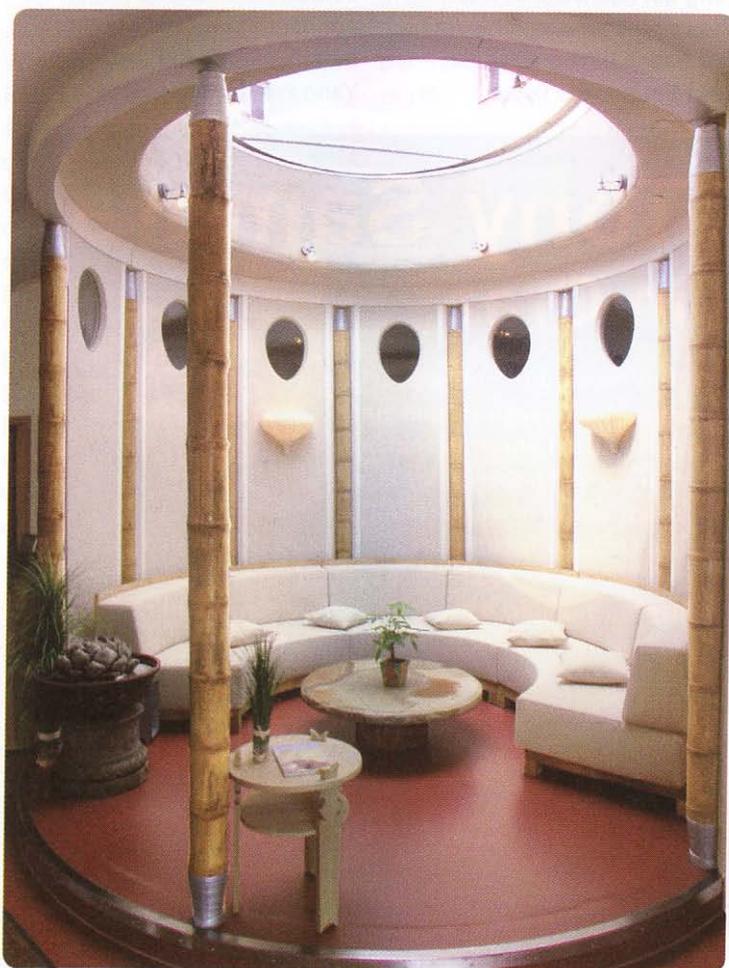


Abb. 5: In der Mitte können sich Himmel und Erde verbinden. Auf einer geschwungenen Couch unter der Lichtkuppel können die Kunden auf ihre Autos warten.



Abb. 6 Harmonische Gesamtform, die auf heiliger Geometrie basiert