

# BAMBUS

Dezember 2005

Journal

Nummer 4

16. Jahrgang

INFORMATIONEN RUND UM DEN BAMBUS



European Bamboo Society Sektion Deutschland e.V. · ISSN 0942-4679

[www.bambus-deutschland.de](http://www.bambus-deutschland.de)

## Bambusbau Symposium auf Schloss Dyck im August 2005



Foto: Marko Slobodanov Brajovic

Vier Tage trafen sich sechzig Menschen aus neun Ländern im Schloss Dyck, um über ein Thema zu reden: Bauen mit Bambus. Die Wirtschaftsförderung des Rhein-Kreis Neuss und die Stiftung Schloss Dyck hatten zu diesem Treffen vom 10. bis 13. August eingeladen, mit freundlicher Unterstützung von Bamboo Technologies, der RWTH Aachen und der Firma Conbam.

Vierzehn Vorträge von Bambusspezialisten unterschiedlichster Branchen aus allen Ecken der Welt gaben einen tiefen Einblick in die Bambuswelt. Einen Länderschwerpunkt bildete Kolumbien durch die Repräsentanz des Honorarkonsuls Hellmut Lückner aus Medellín, Dr. Michael Tistl der GTZ Kolumbien sowie dem dort tätigen Bambus-Brückenbaumeister Jörg Stamm. Der Rhein-Kreis Neuss hat zudem seit vielen Jahren enge Beziehungen zu Kolumbien. Einen Höhepunkt und Abschluss fand die Veranstaltung in einem Workshop: Teil-

nehmer errichteten Bambus-Experimentalbauten im Schlosspark – und auch hier war wieder das südamerikanische Land im Spiel: die verwendeten Bambusstangen „Guadua“ stammen aus Kolumbien.

Nach der Vorstellung der Sprecher und Teilnehmer führte Prof. Dr. Walter Liese in das Symposium mit einem Vortrag über Bambus als Pflanze und Rohstoff ein. Liese, ein Experte auf seinem Gebiet, lehrte von 1963 bis 1991 am Institut für Holzbiologie der Universität Hamburg und erforscht Bambus seit den 50-er Jahren.

Der in Kolumbien tätige deutsche Bambus-Brückenbaumeister Jörg Stamm zeigte in seinem Vortrag, wie eine Verbindung deutscher Handwerkstradition mit Bambusbrücken in Kolumbien aussieht. Er schilderte seinen Weg über die Zusammenarbeit mit der RWTH Aachen zur ersten statisch berechneten Guadua-Brücke in Kolumbien. Weiterhin erklärte

er Parallelen in der Konstruktion von mittelalterlichen Holz- und modernen Bambusbrücken und berichtete von seinen Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit der kolumbianischen Bevölkerung.

Im Anschluss ging Prof. Dr. Walter Liese auf den Schutz von Bambus gegen Schädlinge ein. Er erklärte die Anwendung nicht-chemischer sowie chemischer Schutzverfahren anhand von bereits mit seiner Hilfe durchgeführten Projekten.

Dipl.-Ing. Christoph Tönges, ehemaliger Student und Mitarbeiter der RWTH Aachen, stellte seine Firma Conbam vor, welche die wohl derzeit modernste Verbindungstechnik für Bambusrohre vertreibt. Er präsentierte damit realisierte Projekte und zeigte eine von ihm entwickelte Konstruktionsmethode für effiziente Bambuskuppeln.

Pablo van der Lugt von der Universität in Delft berichtete über seine Studien zum



Schloss Dyck.

Foto: Marko Slobodanov Brajovic

Thema „Bambus als westeuropäisches Baumaterial“; der peruanische Architekt David Guzman stellte Studien seiner Doktorarbeit an der Ecole Polytechnique Federale Lausanne zum Thema „Verbundbauweise mit Bambus“ vor.

Eine künstlerische Herangehensweise an das Material zeigte der kroatische Architekt Marko Slobodanov Brajovic. Zudem präsentierte er die Ideen und Aktivitäten der von ihm gegründeten Bambus-Bewegung „BambooLab“ aus Barcelona. Als Repräsentantin der „Environmental Bamboo Foundation“ von Dr. Linda Garland in Indonesien stellte die in Berlin lebende Dipl.-Designerin Marion Lammersen ein aktuelles Programm der Stiftung zur Rehabilitation der Wassereinzugsgebiete vor. Außerdem gab sie Einblicke in einen Workshop zum Thema „Erdbebensicheres Bauen auf Bali“ sowie in ein von ihr konzipiertes und gestaltetes Buch zum Thema Bambus.

Landrat Dieter Patt eröffnete den letzten Tag des Theorieteils der Veranstaltung. Der Rhein-Kreis Neuss unterhält dank seines Einsatzes seit über zehn Jahren intensive Kontakte nach Kolumbien und richtete in Neuss ein deutsch-kolumbianisches Handelsbüro ein. Für seine zahlreichen persönlichen Einsätze wurde Dieter Patt 1998 der höchste kolumbianische Verdienstorden „Al Merito“ verliehen. Hellmut Lückner, Honorarkonsul aus Medellin in Kolumbien, wies im Anschluss auf die internationale Bedeutung des Symposiums hin. Er spornete die Teilnehmer an, die wertvollen Erkenntnisse und innovativen Projektvorstellungen der Veranstaltung zur länderübergreifenden Zusammenarbeit zu nutzen. Ein Fokus soll hier auch auf dem wirtschaftlichen Potenzial des Materials liegen.

Dr.-Ing. Evelin Rottke vom Lehrstuhl für Tragkonstruktionen der RWTH Aachen führte die Bambus-Vortragsreihe fort. Sie berichtete aus ihrer langjährigen Erfahrung

die Teilnehmer, in Forschung und Technik zu investieren. Ebenso wichtig, wie die Präsenz der verschiedensten Berufszweige in der Bambuswelt, sei die Kooperation untereinander.

Anschließend berichtete Dr. Michael Tistl, Berater des Umweltprogrammes der GTZ in Kolumbien, von seinen Forschungen zur Bambusart „Guadua“. Seine Projekte erstrecken sich von der Katastrophenhilfe in Erdbebengebieten über wissenschaftliche Untersuchungen in Zusammenarbeit mit der Universität Pereira bis zur nachhaltigen Bewirtschaftung von Guadua-Beständen. Dr.-Ing. Marc Gutermann der Hochschule Bremen zeigte im Namen von Prof. Dr.-Ing. Klaus Steffens die Traglastversuche zur Errichtung des ZERI-Pavillons der EXPO 2000 in Kolumbien und Hannover.

Den Abschluss des Symposiums bildete Prof. Dr. Jules Janssen von der Technischen Universität Eindhoven zum Thema



Ein junger spontaner Teilnehmer des Workshops.

Foto: M. Lammersen

über die Entwicklung effizienter Knotenstabtragwerke aus Bambus in Zusammenarbeit mit ihren Studenten und stellte die dabei entstandenen Projekte vor. Sie deutete auch auf die Herausforderungen des Bambusbaus in Europa aufgrund fehlender Normen hin und motivierte

Normung, Biege- und Druckversuche sowie Konstruktion mit Bambus. Er beschäftigt sich seit seiner Doktorarbeit mit dem Thema



„Bambus als Konstruktionsmaterial“ in den 70-er Jahren mit der Erforschung der Pflanze als Baustoff. In seinem Vortrag legte er einen Schwerpunkt auf die Erforschung von Normen zur Verwendung von Bambus als Baumaterial. Er zeigte von ihm erstellte Versuchsmethoden des Materials und gab praktische Tipps für den europäischen Bambusbau.

Neben diesen im Programm angekündigten Vorträgen gaben einige Teilnehmer aus dem Publikum Kurzeinführungen ihrer Projekte. Dr. Arienne Henkemans von der Internationalen Organisation für Bambus und Rattan (INBAR) sprach über ihre Arbeit in Quito; Jörg Hanson stellte sein Bambus-Cocoonhousing-Projekt vor, welches in Zusammenarbeit mit der TU Berlin entstand; Sven Detering berichtete von einem in die Praxis umgesetzten Bambusprojekt der FH Detmold in Mosambik und Monika Kernbach trug ihre in China recherchierte Diplomarbeit im Studiengang Forstwirtschaft vor – eine Datenbank für Bambus-Forstbestände. Der letzte Tag der Veranstaltung stand ganz im Zeichen der Praxis. Unter strahlender Sonne errichteten die Teilnehmer zunächst unter der Leitung von Dipl.-Ing. Christoph Tönges eine geodätische Kuppel mit einem Durchmesser von sechs Metern. Sie ist einer Konstruktionsweise Buckminster Fullers nachempfunden. Weiterhin entstand eine Bambus-Brücke von 5m Spannweite nach einem durch Leonardo da Vinci inspirierten Entwurf von Marko Slobodanov Brajovic unter der Leitung von Jörg Stamm.

Der direkte Kontakt mit dem

Material tat nach der reichhaltigen Theorie der vergangenen Tage allen sehr gut. Die entstandenen Konstruktionen waren danach noch einige Zeit im Schlosspark Dyck zu bestaunen.

Die internationale Veranstaltung auf Schloss Dyck hat viele Menschen und ihre Ideen näher zusammengebracht. Als ebenso wichtig wie die Vorträge empfanden die Teilnehmer den persönlichen Kontakt zu Gleichgesinnten und neuen, inspirierenden Projekten. Eine Adressliste wurde erstellt und trägt dazu bei, dass die



**Oben: Aufbau der ersten Konstruktion unter Anleitung von Joerg Stamm nach einem Entwurf von Marko Brajovic. Foto: M. Lammersen**  
**Unten: Bau der Kuppelkonstruktion. Foto: M. Lammersen**



**Im Fotostreifen (von links nach rechts): Marko Slobodanov Brajovic, Jörg Stamm (links im Bild), Dr. Michael Tistl, Dr. Jules Janssen und Dipl.-Ing. Christoph Tönges.**

Bambusliebhaber für zukünftig gemeinsame Projekte in Kontakt bleiben können.

Es wird als sehr wichtig angesehen, dass verschiedene Standpunkte innerhalb der Arbeit mit dem Material Bambus gezeigt wurden. Die Ausstrahlungskraft der Teilnehmer und ihrer Projekte ist herausragend und ließ das Symposium zu einer hochkarätigen Veranstaltung von internationalem Rang werden. Jeder konnte erkennen, auf welcher hohen Ebene sich die Menschen mit ihren Projekten bewegen, was sie bewegt und motiviert. Antworten auf die Frage, wie es weitergehen kann, gaben sich die Teilnehmer untereinander innerhalb neuer gemeinsamer Projektideen. Neben dem Enthusiasmus und Idealismus der Teilnehmer

soll auch die Wirtschaftlichkeit des Materials und sein Potenzial als Industriematerial nicht vergessen werden.

Als direktes Resultat des Symposiums ist eine Arbeitsgemeinschaft zum Thema der Statischen Berechnung entstanden. Die Gruppe besteht aus Prof. Dr. Jules Janssen, Dr.-Ing. Evelin Rottke, Dr.-Ing. Marc Gutermann, Dipl.-Ing. Christoph Tönges, Dipl.-Ing. Arch. Andrés Beppler und dem Bambus-Brückenbaumeister Jörg Stamm. Die zukünftige Aufgabe: mechanische Festigkeitswerte des Materials anhand eines konkreten Bauprojektes zu berechnen sowie den Eurocode, die neue europäische Norm, in Sachen Bambus anzugehen. Konkrete Projekte, Austausch zu neuen Ideen oder einfach vier Tage voller Energie und Engagement rund um eine Pflanze – das Ergebnis des Symposiums ist seine Fortführung.