

# Drechsler

Ausgabe 14 / Frühjahr 2011

Das moderne Fachmagazin für Hobby, Profi und alle Interessierten

Magazin



## Bambus

Projektwoche in Michelstadt

## Offener Wettbewerb

Europa-Arbeitskreis der Drechsler

## Messerblock

Anleitung von Erick Mehl



# Projektwoche Bambus

Portrait über die Auszubildenden der Berufsfachschule für das Holz und Elfenbein verarbeitende Handwerk in Michelstadt

## Behältnis für ETWAS „Bambus +1“

Die Auseinandersetzung mit dem Material Bambus und das Kennenlernen seiner Eigenschaften bildeten den Einstieg für die Projektwoche vom 4. - 8. Oktober 2010 an der Berufsfachschule für das Holz und Elfenbein verarbeitende Handwerk in Michelstadt. Angeleitet wurde das Projekt von Anne Bergerfurth, Drechslermeisterin und nach einem dreijährigen Studium an der Akademie für Handwerksdesign in Aachen auch Meisterdesignerin.

Teilgenommen haben sechs Auszubildende aus unterschiedlichen Lehrjahren im Bereich Drechseln, zwei Meister Schüler im Bereich Drechseln sowie 2 Elfenbeinschnitzer aus dem 2. Ausbildungsjahr und Herr Jäger, Fachlehrer der Drechslerklasse. Sägen, bohren, drechseln, fräsen, schleifen, schaben... wie lässt sich Bambus überhaupt bearbeiten? Es galt herauszufinden, wel-

che handwerklichen Verfahren sich zur Bearbeitung von Bambus in seiner ursprünglich gewachsenen Röhrenform eignen. Im Vordergrund sollte das spielerische Ausprobieren von Material und Funktion und das Herausfinden von Eigenschaften des Bambus sein. Weitere Ziele der Projektwoche waren das themenorientierte Arbeiten, d.h., sich mit einem vorgegebenen Thema intensiv auseinanderzusetzen. Sekundär sollte in diesem Zusammenhang ein komplettes, perfektes, fertiges Endprodukt sein. Es gibt etwa 500 verschiedene Bambusfamilien mit vielen weiteren Unterarten. Es ist eine Grasart oder kann auch als verholztes Riesengras bezeichnet werden. Je nach Art wächst Bambus in unterschiedlichen Größen und Durchmesser. Seine Farben variieren von gelblich, grünlich bis braun. Es gibt Sorten, deren Außenschicht schwarz gefärbt ist, die Innenseite ist jedoch heller. Für die Projektwoche verwendeten wir „Moso“, einen hellen Bambus in unterschiedlichen

Durchmessern, und „Nigra“, einen dünn gewachsenen und dunklen Bambus aus China. „Tutul“, auch Tigerbambus genannt, und „Wulung“, braun-schwarzer Bambus, kommen aus Indonesien. Betrachtet man die Bambusrohre, so fällt auf, dass sie sich nach oben hin verjüngen. Die Wandstärke wird dünner und der Knotenabstand wird größer. An jedem Knotenpunkt ist eine Membran. Es fällt auf, dass die indonesischen Bambusrohre im Vergleich zu den chinesischen an den Membranen durchstoßen sind. Dies hat mit der Trocknung und dem vorherrschenden Klima des jeweiligen Landes zu tun. Durch die Löcher in den Membranen trocknen die Rohre schneller. Schon zu Beginn des Projektes zeigten sich unterschiedliche Herangehensweisen der Schüler. Zunächst wurden verschiedene Sägen ausprobiert, um Stücke von den langen Rohren abzusägen. Einige spalteten die Röhren in zwei Hälften, um sie dann weiter zu bearbeiten, oder spalteten sie in viele dünne



FOTOS: ANNE BERGERFLÜRTH

Behältnis für Küchenutensilien, d 9 cm, h 17 cm

Abschnitte. Wenn man ein Bambusrohr auf der Drehbank bearbeitet, sollte man die Wandstärke beachten und ein möglichst rundes Rohr wählen, sodass beim Runddrehen eine ausreichende Wandung bleibt. Es gibt verschiedene Einspannmöglichkeiten. Ein Rohrabschnitt, der auf beiden Seiten offen ist, kann z. B. auf der einen Seite auf einen Spund aufgesteckt werden. Es ist darauf zu achten, dass dieser nicht zu stramm sitzt, da der Bambus durch seine längs verlaufenden Fasern bereits eine spaltende Eigenschaft hat. Ein Hilfsspund kann auf der anderen Seite eingesetzt werden und mit der Spitze fixiert werden. Die Außenseite lässt sich so in schneidender Technik mit Röhre und Meißel bearbeiten. Die verkieselte Rohraußenwand ist sehr hart und stumpft die Werkzeuge recht schnell ab. Der Bamubs lässt sich gut schleifen und mit den unterschiedlichsten Werkzeugen strukturieren. In der „Testphase“ des ersten Vormittags zeigten sich viele Ideen und Möglichkeiten, was man



Pad-Box, Drehverschluss, d 7 cm, h 15 cm

alles machen könnte! „Behältnis für ET-WAS“, so hieß das Thema für die nächsten Tage. Aufgabe war es, sich einen Gegenstand/ ein Thema zu überlegen, für den/das ein Behältnis gemacht werden sollte. Der Inhalt und sein Behältnis sollten in Verbindung zueinander gestaltet werden. Dabei war zu überlegen, welche Maße und Eigenschaften der jeweilige Gegenstand mit sich bringen sollte. So könnte z. B. die Länge von Spaghetti als Maßeinheit für die Höhe einer Dose dienen. Das Volumen eines Kilogramms Kaffee könnte beispielsweise die Vorgabe für die Größe einer Dose sein. „Bambus +1“ bedeutete, dass zum Material Bambus nur ein weiteres Material verwendet werden sollte. Dabei war jedes Material zulässig. Selbst ein Gummistöpsel konnte als Deckel verwendet werden. Für welchen Gegenstand wird ein Behältnis gemacht? Am Beispiel einer Brille konnte man einiges erarbeiten. Aus der Länge der jeweiligen Brille ergeben sich Länge und Durchmesser für ein Brillenetui.

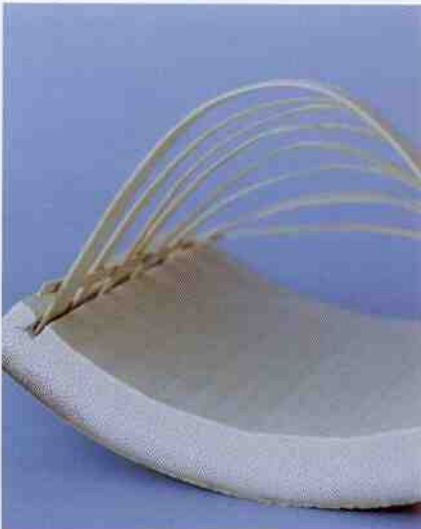
Eine Brille ist zerbrechlich und könnte verkratzen. Dementsprechend sollte ihr Behältnis stabil und zugleich weich ausgepolstert sein. Welche Materialien würden sich zum Polstern eignen? Bei einem Brillenetui könnte es vielleicht Filz sein. Anhand von Skizzen wurden erste Ideen und Themen gesammelt, die dann in der Gruppe und im Einzelgespräch besprochen wurden. Über die Skizzen ließen sich nicht nur technische Lösungen finden, auch gestalterisch waren sie wichtig, da hier schon Proportionen deutlich wurden. Die größte Herausforderung schien es zu sein, sich auf einen Gegenstand festzulegen und für diesen ein Behältnis zu machen. Aber nach und nach fanden die Schüler Themen wie: „Papierrolle“, „Bambusgläschen“, „Dose für Kram“, „Bambusschale“, „Stiftebox“, „Kinderrasseln“, „Dose für Kopfhörer für die Hosentasche“, „Dose für Räucherstäbchen“, „Duftbogen“, „Behältnis für Teebeutel“ usw. Jedes Thema brachte nun eine Eigenschaft mit sich, die



Phonobox, d 5,7 cm, h 3,3 cm



Swing (Behälter für Tostbrot), l 23,5 cm, h 9,5 cm, b 12 cm



Duftbogen für Potpourri, h 7 cm, l 8 cm, b 11 cm



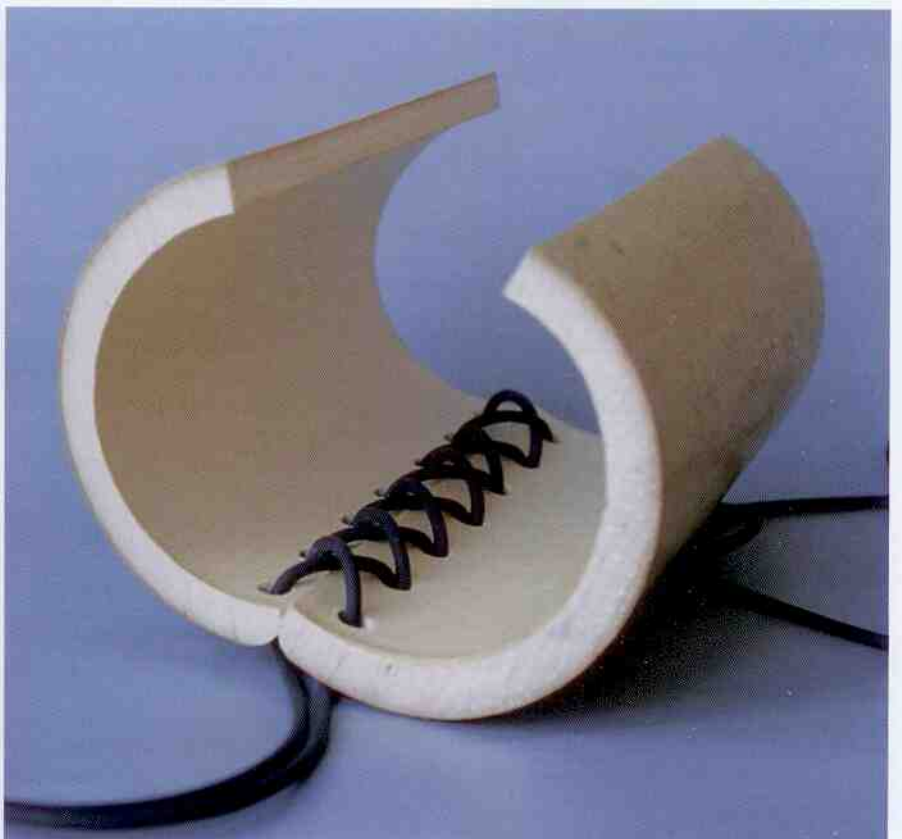
Kramdose, Drehverschluss, d 8 cm, h 14 cm



Kinderrasseln, d 3,5 cm, l 10 cm



Schreibutensilienbox, d 4 cm, l 21 cm



Versuchsprojekt: Flexible Schnürung für einen Klappmechanismus

FOTOS: ANNE BERGERFURTH



Anzeichnen eines Deckels



Geflecht aus dünn gespaltenem Bambus



Bambusbecher bei der Bearbeitung



Anne Bergerfurth (rechts) hilft bei der richtigen Auswahl der Bambusrohre

berücksichtigt werden sollte. Es stellten sich Fragen nach der Befestigung von Dose und Deckel und wie überhaupt ein Deckel auf einer Dose sitzen könnte. Dafür gab es verschiedenste Möglichkeiten und der Inhalt war dafür mitbestimmend. Der Deckel einer „Kramdose“ sollte sich beispielsweise schnell öffnen lassen, während der Deckel einer „Kaffeedose“ möglichst dicht sein sollte, damit das Kaffeearoma nicht verfliegt. So fanden sich im Gespräch und mit Skizzen schon über 10 Möglichkeiten, wie ein Deckel auf einer Dose sitzen kann. Ganz dünn gesplattene Fasern lassen sich zu einem elastischen und biegsamen Geflecht verweben. Die natürliche Membran kann zum Boden einer Dose werden... Es folgte die Umsetzung, je nach

Thema auch eine Formenreihe. In der Kürze der Zeit entstanden interessante Ansätze, mit denen man sich noch viel länger hätte beschäftigen können! Hinzu kamen weitere Ideen und Varianten eines Entwurfs. Am letzten Tag präsentierten die Schüler ihre Projekte, Zeichnungen und Probestücke und berichteten kurz von den Erfahrungen, die sie in den Tagen gemacht hatten. Das Projekt war gut angenommen.

Unterstützt wurde die Projektwoche durch die anteilige Bereitstellung des Materials von Diplom-Ingenieur Christoph Tönges von der Firma CONBAM, die Bambusrohre aus aller Welt in verschiedenen Dimensionen und Farben verkauft.

Bedanken möchte ich mich bei den Schülern, deren Zusammenarbeit mir viel Spaß gemacht hat und bei Christoph Tönges für die Unterstützung bei dem Material.

*Anne Bergerfurth*

**Weitere Informationen** über die Berufsfachschule für das Holz und Elfenbein verarbeitende Handwerk und zu freien Ausbildungsplätzen im Bereich Drechsler, Elfenbeinschnitzer, Holzbildhauer oder Tischler finden sie unter:

[www.bso-michelstadt.de](http://www.bso-michelstadt.de), [www.bambus-conbam.de](http://www.bambus-conbam.de), (Christoph Tönges), [www.gut-rosenberg.de](http://www.gut-rosenberg.de) (Akademie für Handwerksdesign in Aachen), [www.a-ber.com](http://www.a-ber.com)