

Kristall 20, entfaltet



Kristall 20, entfaltet (2016)

Formholz-Hirnholzplatte, Markierungsspray, Textmarker, Tusche, diverse Schnüre und Seile, 145 x 220 x 220 cm
hier: Technische Sammlungen Dresden 2016, Foto: Lisa Stagge

Die Arbeit wurde mit freundlicher Unterstützung der TU Dresden, Professur für Ingenieurholzbau und baukonstruktives Entwerfen und den Deutschen Werkstätten Hellerau realisiert.

„Kristall 20, entfaltet“ schließt sich an eine Reihe von Werken an, die in den Jahren 2012 - 2016 entstanden sind. Freundlicherweise wurde ich erneut durch die TU Dresden, Professur für Ingenieurholzbau und baukonstruktives Entwerfen unterstützt und – was für diese Arbeit wichtig war – erstmals auch durch die Deutschen Werkstätten Hellerau, deren Technologie und Knowhow die Konstruktion der von mir als Modell vorgegebenen 3-dimensionalen Form erst möglich gemacht hat. Auf Grundlage der „32 Kristallmodelle“ entwickelte ich eine entfaltete Variante des Lehrmodells *Kristall 20*, die mit der leicht ansteigenden Faltung entlang des Bodens und der steil aufgerichteten Partie eine abstrahierte Art einer landschaftlicher Situation beschreibt. Die Eigenschaften des Formholzes nutzte ich, um die streng geometrische Modellstruktur mittels heißer, weißer Tusche in sich weich wölbende und aufbrechende Flächen umzuwandeln. Die verwendeten Schnüre und Seile - Materialien der Klettersportler und der Landschaftsarchitekten – die sich wie zeichnerische Linien über die Holzflächen spannen, sind zeichnerisch und formgebend gestaltende Elemente zugleich.

Die Arbeiten mit Formholz begann ich aus meinem Interesse, das Prinzip der Verformung aus der Landschaft in meine künstlerische Strategie zu übertragen. Das Material erlaubt mir eine strenge, planvolle Bearbeitung einerseits und Überführung der 2-dimensionalen Gestaltung in den 3-dimensionalen Raum unter Einwirkung von materialimmanenten, natürlichen Kräften andererseits. Bereits seit 2012 werde ich freundlicherweise von der TU Dresden, Professur für Ingenieurholzbau und baukonstruktives Entwerfen, Prof. Peer Haller, in meinen Arbeiten mit Formholz unterstützt und konnte bereits mehrere großformatige Arbeiten mit diesem Werkstoff realisieren, von denen sich einige in öffentlichen Sammlungen befinden.

„Große Karte GG“ (2012) wurde 2015 für die Kunstsammlung des Sächsischen Landtages angekauft. Die Arbeiten „Topographie Triangulierung“ (2014) und „Topographieskelett Triangulierung“ (2014) wurden 2014 mit dem 1. Preis des Dresdner Zentrums für Wissenschaft und Kunst ausgezeichnet. „Topographie Triangulierung“ wurde 2016 von der Sächsischen Staatskanzlei für die neugestaltete Wappen-Galerie angekauft.

„Zentrale Themen im Schaffen Schuhs sind Natur und Landschaft. Die multimedialen und medienübergreifenden Arbeiten haben ihre Ausgangspunkte in historisch bedeutsamen Landschaften, kultivierter Natur und vom menschlichen Willen geformter Umwelt.

Nicht nur die intelligenten zeitgenössischen Interventionen im öffentlichen Raum und die baugebundenen Werke sind also ortsbezogen. In ihren als Landschaftslabor subsumierbaren Arbeiten setzt sie sich experimentell forschend mit konkreten Orten und Landschaften auseinander und schafft überraschende Interpretationen als künstlerische Abbilder. [...] Schuh inspiriert die ästhetische Qualität dieser zufälligen Vorlagen, die sie zum Ornament hin weiter abstrahiert und verfremdet. Inhaltlich verfolgt sie dabei künstlerische Reflexionen über Natur, über Landschaft und über die verschiedenen wissenschaftlichen Aneignungsmöglichkeiten. Für die 'trockene' Dokumentation gebändigter, topografisch genau vermessener und kartografisch bestens erfasster Landschaft wird eine neue sinnliche Form gefunden. Themengebunden entwickelt die Künstlerin ebenso experimentelle wie schlüssige Kombinationen von Materialien und Technik: [...] Formhölzer [beispielsweise, werden] als flexibel-festes Material oder gefärbte Fäden für beweglich-straft Funktion eingesetzt (z.B. "Kleine und Große Karte (GG)" 2012 bzw. "Plan GG" 2013).

Birgit Schuh erschließt sich ihre Themen analytisch (natur-)wissenschaftlich und arbeitet sehr strukturiert. Die Annäherung an wissenschaftlich strukturelle Phänomene erfolgt diszipliniert, was sich aus der Affinität der Künstlerin zur Mathematik erklärt. Angesiedelt zwischen Natur- und Geisteswissenschaft liefert diese logische Modelle für die Vermessung und Erfassung der Welt: des Raumes, der Natur und letztlich auch der Zeit. So ist es naheliegend, dass sich die Künstlerin schließlich auch für das Trigonometrische Vermessungsnetz Sachsens aus dem 19. Jahrhundert "als Bild" interessiert und dessen räumliche Aspekte künstlerisch in eine neue, sinnlich wahrnehmbare Form übersetzt ("Topografie Triangulierung", "Topografieskelett Triangulierung" 2014).

Es sind Gegensatzpaare, die Schuh zur künstlerischen Untersuchung anregen. Durchaus als logischer nächster Schritt erscheinen daher auch die jüngsten Arbeiten, in denen sie sich Kristallmodelle aus einer Lehrsammlung zeichnerisch und in Objekten erschließt ("Chalcedon" 2015). "Kristalle und Mineralien stellen für mich eine Art Landschaftskomprimat dar ... " (Birgit Schuh).

Es interessiert die verborgene Struktur der einzelnen Kristalle, die durch die Auffaltung preisgegeben wird. Die in spielerischen-leichten Zeichnungen aufgefalteten Kristalle zeigen einen regelmäßigen inneren Aufbau, der wiederum eine verblüffende Ähnlichkeit mit von Menschen geplanten Anlagen hat, die an anderer Stelle Gegenstand der künstlerischen Auseinandersetzung waren ("32 Kristallmodelle" 2015/16).“

Silke Wagler, Kunsthistorikerin und Leiterin des Kunstfonds, Staatliche Kunstsammlungen Dresden



32 Kristallmodelle (2015/2016)

Tusche, Proteinlösung, Coomassie, Polymerfilm, Papier, je 29,5 x 21 cm
Mit freundlicher Unterstützung der TU Dresden, Institut für Genetik
hier: Galeria Socato/ Wroclaw (PL) 2016, Foto: Rafal Warzecha



Kristallmodell 20

(aus: 32 Kristallmodelle)

„Am Anfang war das Holz ...“

Obwohl in unserer Arbeit viele Materialien Verwendung finden, ist Holz noch immer unsere Ausgangsbasis. Das zeigt sich auch in der Zusammenarbeit mit der Dresdner Künstlerin Birgit Schuh und Prof. Dr.-Ing. Haller der TU Dresden, initiiert durch das Dresdner Zentrum der Wissenschaft und Kunst e.V. in Person von Sabine Zimmermann-Törne.

Bereitgestellt hat das verwendete Lindenholz das Institut für Stahl- und Holzbau der TU Dresden. Hier wurden Kanteln mit einem Querschnitt von etwa 85*85mm Durchmesser unter hohem bidirektionalem Druck und Wärmeeinwirkung auf 60% verdichtet. So verändert erlauben Abschnitte eine wesentlich größere Biegefähigkeit als im Vergleich zu unkomprimiertem Holz. Diese modifizierte Eigenschaft findet z.B. bei der Herstellung von steifen und leichten Röhren, den so genannten Formholzröhren, ihre Anwendung.

Die Dresdner Künstlerin Birgit Schuh, KUWI Preisträgerin von 2014, ist mit den Eigenschaften von Formholz bereits bestens vertraut. Eines Ihrer Werke in dieser Materialkombination, „Topografie Triangulierung“ von 2014, dürfen nationale und internationale Gäste in der Wappengalerie der Sächsischen Staatskanzlei bewundern.

Ein neues Werk der Künstlerin unterstützten seit Anfang Juni Prof. Peer Haller (TU Dresden, Ingenieurholzbau und baukonstruktives Entwerfen) und Tobias Kandt (Deutsche Werkstätten, Produktentwicklung). Hier spielten die Materialeigenschaften des Holzes und die Möglichkeiten der Fertigung in den Deutschen Werkstätten eine zentrale Rolle. Ausgehend von der Idee einer kristallinen Urform, deren Einzelflächen in zwei Raumebenen abgewickelt sind, begann die konkrete Entwicklung mit Fragen wie z.B.: Welche Baugröße lässt sich erreichen? Wie dick können die Wandungen sein? Wie lassen sich die Faltstellen zusammenfügen?

Auf der Suche nach Antworten, Alternativen und Optionen wurde das Objekt mittels 3D-Software digital erstellt. Vom Herstellen der Einzelflächen, den CNC - gesteuerten Zuschnitten und der Verleimung bis zum Raummodell verbrachten die Bauteile 3 Monate in den Deutschen Werkstätten.

Die finale Phase im Atelier von Birgit Schuh diente dann ganz allein der künstlerischen Weiterentwicklung der Form durch Markierungsspray, diverse Schnüre und kochend heiße Tusche. Mit dieser Behandlung erhielt das Objekt dann sein endgültiges und prägendes Aussehen.

Am 14.11.2016 wurde schließlich „Kristall 20, entfaltet“ im Rahmen der KUWI Preisverleihung 2016 in den Technischen Sammlungen Dresden der Öffentlichkeit präsentiert.

Wir sind der Meinung der Einsatz aller Beteiligten hat sich im Sinne der Zusammenarbeit von Kunst, Wissenschaft und Produktion mehr als gelohnt. Das neue Objekt mit dem Namen „Kristall 20, entfaltet“ kann im Foyer der Technischen Sammlungen Dresden bis Jahresende 2016 besichtigt werden.

Text:

Tobias Kandt

Bilder:

Abb. 1: Birgit Schuh

Abb. 2-10: Tobias Kandt

Abb. 3: Sandra Püschel

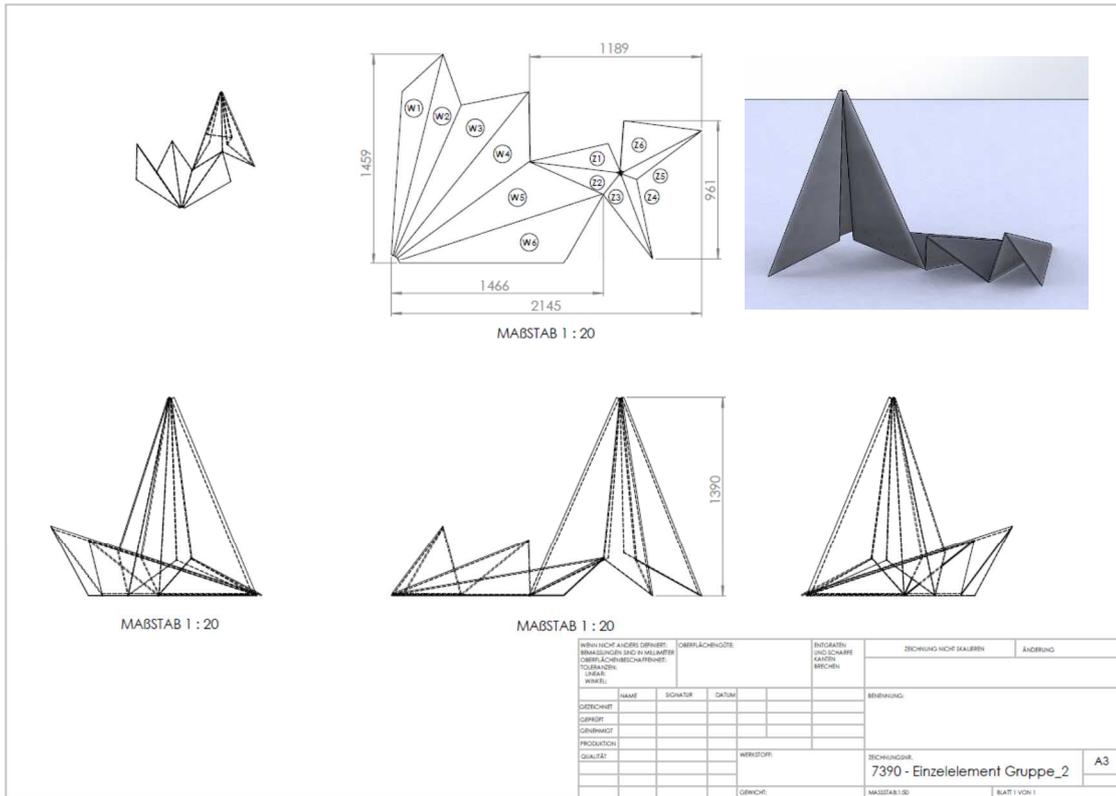


Abbildung 2: 3D- Computermodell

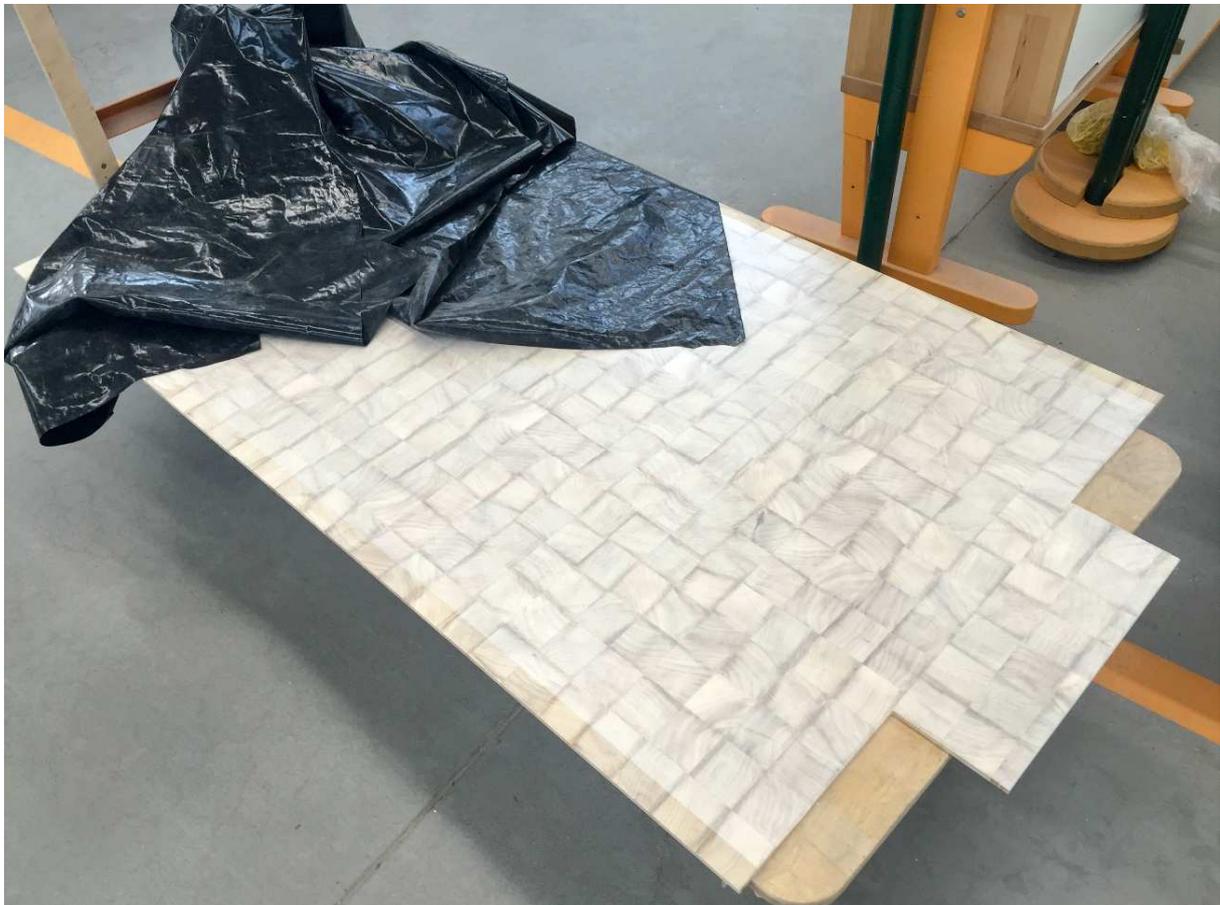


Abbildung 3: Aus Kanteln verleimte Formholzplatte



Abbildung 4: Formholzplatte auf dem Vakuumtisch des Bearbeitungszentrums

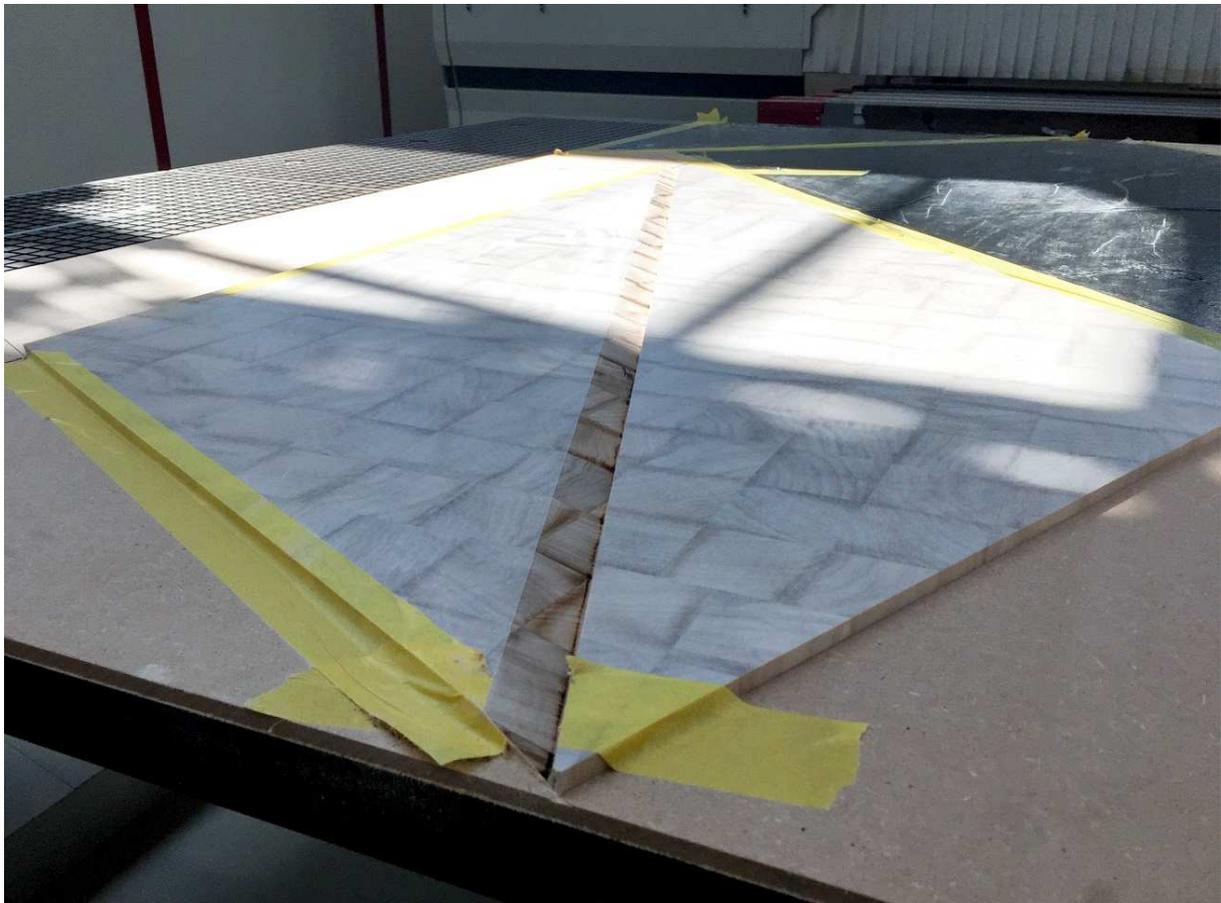


Abbildung 5: Detailansicht eines CNC- gesteuerten Gehrungsschnitts



Abbildung 6: Fertig verleimte Roh- Form

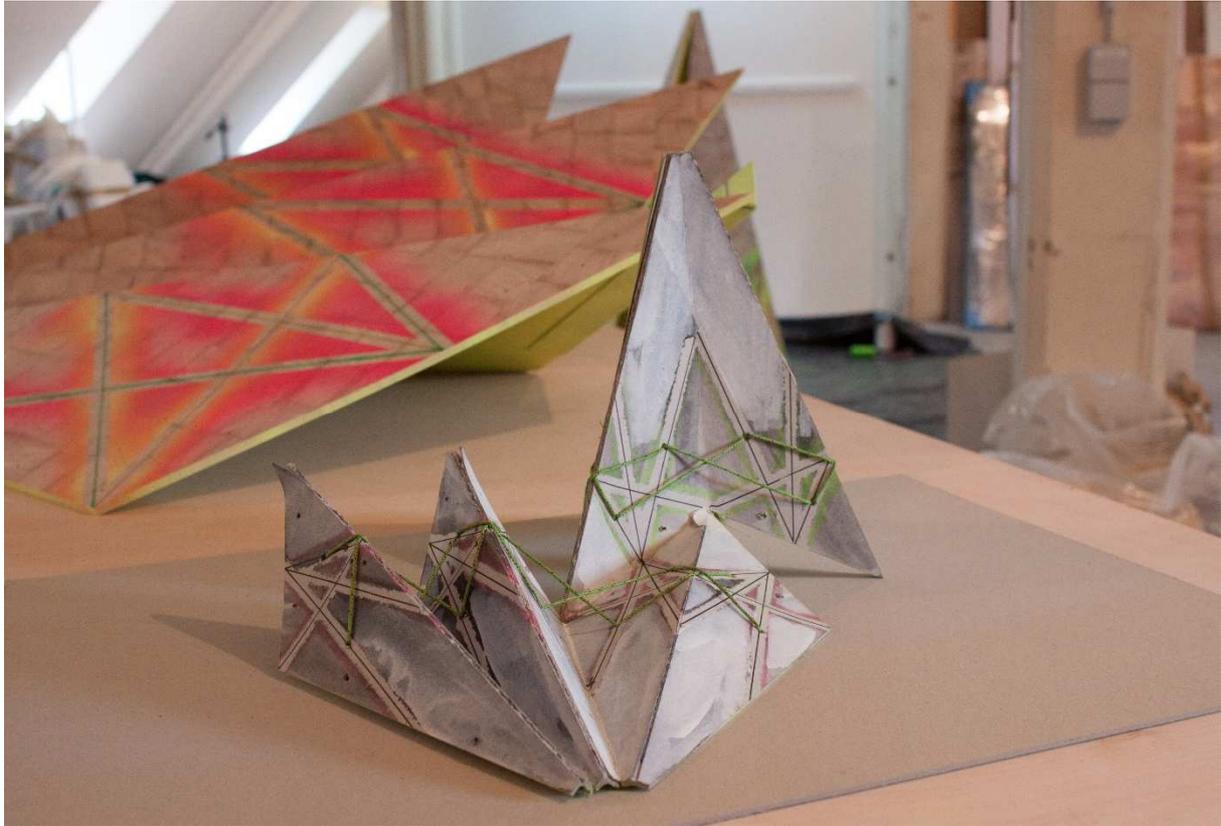


Abbildung 7: Skaliertes Arbeitsmodell mit Original im Hintergrund



Abbildung 9: „Kristall 20, entfaltet“ im Foyer der Technischen Sammlungen Dresden



Abbildung 10: „Kristall 20, entfaltet“ im Foyer der Technischen Sammlungen Dresden



Abbildung 11: Detail der Fläche mit Perforierung, Schnüren und Farbgestaltung