

Projekttitel	„DrumstickWood – Technologieentwicklung zur Steigerung der Nachhaltigkeit von Drumsticks und Sicherung ihrer Materialbasis“
Schwerpunkt	Material / Alternative Fertigungsmethoden
Beteiligte Partner	TU Dresden (Koordinator) Fritz Kohl GmbH & Co. KG IfM – Institut für Musikinstrumentenbau e.V. Rohema Percussion OHG
Laufzeit	01.07.2023 – 31.12.2025

Zielstellung

Für die Herstellung von Trommelstöcken (Drumsticks) wird als Material zu weiten Teilen heller amerikanischer Hickory, im Bereich der klassischen Musik auch dunkle tropische Hölzer, wie Palisander oder Jatoba eingesetzt. Hickory hat aufgrund der sehr guten Elastizität, Festigkeit und Energieaufnahme die Eigenschaft, auch bei dünner werdendem Querschnitt nicht schlagartig zu brechen, sondern langsam zu versagen. Dieses Verhalten konnte bisher mit anderen europäischen Holzarten nicht erzielt werden. Drumsticks etwa aus Weißbuche oder Ahorn brechen ohne Ankündigung ab. Die Versorgung der Drumstick-Hersteller mit Hickory ist derzeit durch mehrere Faktoren bedroht (lange Transportwege, steigende Transportkosten, verringerte Qualität, geringere Verfügbarkeit für europäische Instrumentenbauer da andere Branchen und das Heimatland USA bevorzugt werden). Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines auf Drumsticks angepassten Schichtholzes als Alternative zu Hickory. Dabei werden in einem ersten Schritt die aktuell verwendeten Hölzer charakterisiert und bisherige Schichthölzer recherchiert. Danach werden sinnvolle Kombinationen von Hölzern zu Schichthölzern untersucht. Dabei werden Parameter wie Holzart (inkl. Kombinationen daraus), Furnierstärke, Klebstoff, Lagenwinkel sowie die genaue Vorgehensweise bei Verklebung und Verpressung zum Schichtholz betrachtet. Unter anderem sollen mittels chemischer Modifizierungen und spezieller Fügeverfahren Funktionsmuster erstellt werden, deren Eignung in abschließenden Dauerläufen nachgewiesen werden soll.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung