

Elena Messnarz

Mykustik – Akustikmodule inspiriert von Morcheln

KONZEPT-VORSTELLUNG

Dieses Semester möchte ich mich mit Akustikmodulen beschäftigen, die von der Struktur der Morchel inspiriert sind. Der Wald ist an sich schon ein komplexer akustischer Raum: Blätter, Moose, Rinde, Erde und Pilze bilden ein natürliches Schalldämpfungssystem, das Geräusche dämpft, verteilt oder reflektiert. Ich möchte den Wald als akustischen Rückzugsraum aufgreifen und dieses Prinzip in Verbindung mit Akustikmodulen für urbane Räume übersetzen – denn Schallabsorption gewinnt in Städten zunehmend an Bedeutung.

Die Morchel bietet mit ihrem komplexen Hohlraumsystem eine natürliche Vorlage: Ihre tiefen Gruben und erhabenen Rippen könnten akustisch interessante Streueffekte erzeugen. Das Ziel ist ein modulares Akustikpaneel für Innenräume, das nicht nur akustisch wirksam ist, sondern auch als optisches Element funktioniert und die Raumakustik verbessert. Der modulare Aufbau soll eine Anpassung an verschiedene Raumgrößen und Wandflächen ermöglichen.

Gestaltungstechnisch soll die vergrößerte Morchel-Struktur übernommen werden: Große Hohlräume, die in die Tiefe gehen, fangen tiefe Schallwellen auf; eine feinere, poröse Oberflächenstruktur absorbiert mittlere und hohe Frequenzen. Als Materialien kommen Gemische aus Sägemehl, Holzspänen, zerkleinerter Rinde, Quark, Filz oder poröse Materialien wie Keramik, Schaum oder Kork in Frage. Der Herstellungsprozess soll von der Akustikrecherche über ein 3D-Modell der Morchel-Struktur bis zu Materialtests im kleinen Format führen.