

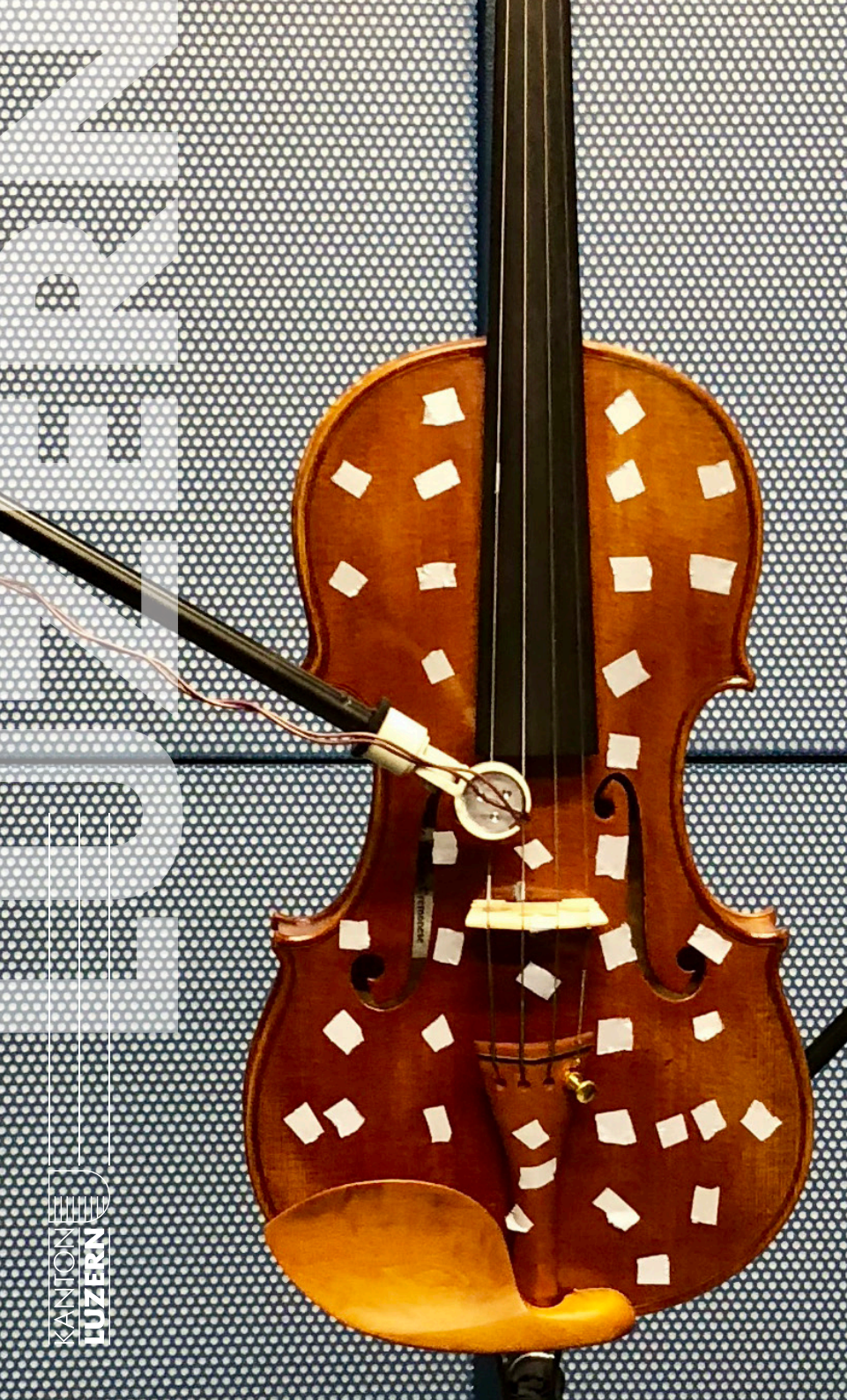
KANTONSSCHULE | **BEROMÜNSTER**

**DO 09.05.2019 | 19.30 H**

# **KSB-Forum: SINFONIA AI FUNGHI**

KLINGEN PILZBEHANDELTE VIOLINEN  
WIE EIN ANTIKES MEISTERINSTRUMENT?

DR. ARMIN ZEMP



**DO 09.05.2019 | ab 19.30 H**

## **KSB-Forum: SINFONIA AI FUNGHI**

KLINGEN PILZBEHANDELTE VIOLINEN WIE EIN ANTIKES MEISTERINSTRUMENT?

DR. ARMIN ZEMP

KANTONSSCHULE BEROMÜNSTER

Es ist bis heute ein Geheimnis, warum Violinen von Antonio Stradivari oder Nicola Amati so besonders klingen. Es existieren zahlreiche Theorien, über den Holschlag bei Vollmond bis zur Verwendung eines speziellen Lackes.

Die gängigste Theorie allerdings bezieht sich auf die Dichte des Holzes, welches zum Bau der antiken Meistergeigen verwendet wurde. Als nämlich Stradivari im 18. Jahrhundert im italienischen Cremona in der Lombardei seine Violinen baute, war Europa gerade am Ende einer 70-jährigen Periode mit langen Wintern und kühlen Sommern. Wenn Holz unter diesen kargen Bedingungen wächst, dann bildet der Baum vor allem dünnwandige Zellen.

Gemeinsam mit dem langsamen Wachstum führt dies zu einer vergleichsweise geringen Dichte des Holzes, welches sich ideal zum Bau von Violinen geeignet haben soll. Heutiges Ahorn- und Fichtenholz, welches zum Geigenbau verwendet wird, besitzt aber eine sehr viel höhere Dichte im Vergleich zum antiken Holz.

Wird zeitgenössisches Holz mit dem Baumpilz *Xylaria longipes* behandelt, dann werden vor allem die dickwandigen Spätholzzellen abgebaut. Es entsteht ein Holz mit geringerer Dichte, ähnlich dem Holz der antiken Meistergeigen. Aber klingen nun die Violinen aus diesem pilzbehandelten Holz auch wie ein antikes Meisterinstrument?

Dr. Armin Zemp - Ehemaliger der KSB (Matura 2000) und heute Forschungsleiter des Bereichs Materials & Systems an der Empa - leitet die Forschungen zum Geigenholz und nimmt uns mit auf eine Reise in die Materialkunde und Akustik.

**Kantonsschule Beromünster | Am Sandhübel 12 | 6215 Beromünster**  
**041 228 47 90 | [info.ksber@edulu.ch](mailto:info.ksber@edulu.ch) | [ksberomuenster.lu.ch](http://ksberomuenster.lu.ch)**