

# Inspiration für zeitgenössische Architektur

**Teufen** Im Zentrum der diesjährigen Ausstellung im Grubenmann-Museum stehen die Arbeiten von Studierenden der ETH Lausanne. Inspiriert wurden sie von den Dachkonstruktionen der Baumeisterfamilie Grubenmann.

Wenn Ingenieure vor Publikum sprechen, bei dem sie Fachkenntnisse voraussetzen dürfen, verstehen Laien in der Regel nur wenig. Beim Vortrag von Yves Weinand im Grubenmann-Museum Teufen konnte man als Nichtfachmann immerhin wesentliche Einsichten gewinnen: Ein Beweis für die Qualität der rund 250 Jahre alten Dachkonstruktionen der Baumeister Grubenmann ist, dass die meisten ihrer Kirchen noch stehen.

Die Grubenmanns konnten sich nicht auf Berechnungen stützen. Entsprechende Formeln wurden erst nach ihrer Zeit entwickelt. Sie arbeiteten intuitiv, verliessen sich auf ihre Erfahrung und schufen Konstruktionen, die auch heute noch kaum zu berechnen sind, weil verschiedene Tragsysteme zusammenwirken und sich gegenseitig überlagern. Sie wussten allerdings, was sie dem Baustoff Holz und vor allem den Verbindungen zutrauen konnten. Und sie verteilten die Lasten so, dass sie mit geringen Balkenquerschnitten arbeiten konnten.

Im Zentrum der gegenwärtigen Ausstellung im Grubenmann-Museum stehen die Arbeiten von Studierenden der ETH Lausanne. Ihr Professor Yves Weinand hatte sich einst bei Ueli Vogt, dem Kurator des Grubenmann-Museums, gemeldet. Der Mann stammt aus der Praxis. In Belgien führt er ein eigenes Architektur- und Beratungs-

unternehmen für Holzbau. Und anhand der Praxis, der Dachstühle von Grubenmann-Kirchen, sollten die Studierenden seines Forschungslabors für Holzbau (Ibois) an der ETH Lausanne eigene Entwürfe für moderne Bauten entwickeln.

Zunächst bauten sie aber präzise Modelle der Grubenmann-Dachstühle. Diese stehen im Zentrum der Ausstellung. Die Ergebnisse der Forschungsarbeiten sind in einem Buch zusammengefasst, das mehr ist als ein Ausstellungskatalog mit dem Namen

«Projekt Grubenmann». In Deutsch und Englisch finden sich darin eine Einführung der Museumsgründerin und Architektin Rosmarie Nüesch-Gautschi und die Beschreibung und Kategorisierung der Dachstühle von Yves Weinand. Er unterscheidet Dachstühle, die mit ebenen Dachböden abschliessen und aufgebockt sind; solche, die mit ebenen Dachböden abschliessen und abgehängt sind, und solche, welche als barocke Tonnengewölbe am Boden abschliessen. Das Buch dokumentiert sozusa-

gen ein pädagogisches Konzept: «Die intensive Auseinandersetzung der Studierenden und zukünftigen Architekten mit den Werken der Baumeisterfamilie hat dazu beigetragen, ihr konstruktives und statisches Verständnis zu verbessern», schreibt Weinand: «In einer Zeit der Digitalisierung und der virtuellen Realität sind mehr und mehr Studierende auch an einer physischen Vorgehensweise interessiert und möchten das Potenzial des zu Bauenden nicht nur digital erfassen, sondern ebenfalls

spüren.» Die im Buch ebenfalls dokumentierten studentischen Entwürfe zeigen, dass die «Methode Grubenmann» dem modernen Holzbau ungeahnte Möglichkeiten eröffnet.

Die Studentinnen und Studenten konnten dank neuer Materialien wie Holzwerkstoffplatten weit über den technologischen Machbarkeitsraum der Grubenmanns hinausgehen. Und sie konnten zeigen, dass Holz auch für avantgardistische und moderne Projekte ein hervorragendes Baumaterial ist. (sri)



Professor Yves Weinand erläutert die Ergebnisse seines Forschungsprojekts mit Studierenden der ETH Lausanne.

Bild: PD