

## Von der Dampfmaschine zur Brennstoffzelle

**Wettenberg** (gr). Begleitet von einem THM-Filmteam des Labor 10 traf sich Professor Holger Rohn mit dem stellvertr. Leiter des Holz- u. Technikmuseums im Wettenger Ortsteil Wißmar, Professor Eberhard Seidel. Da aufgrund von Covid-19 kein gemeinsamer Besuch mit den Studierenden des Studienschwerpunkts Life Cycle Management stattfinden konnte, entstand die Idee einer „digitalen Exkursion“.

Nach einführender Information zum Werkstoff „Holz – Vielfalt und Verarbeitung“ lagen die Schwerpunkte des Gesprächs auf den Themen „Energieträger Holz“ sowie „Fossile und erneuerbare Energien“.

Die aus dem Jahr 1937 stammende Dampfmaschine (O-Ton Eberhard Seidel: „Das Schätzchen unseres Museums“), die das gleichfalls zu bestaunende Sägegatter der ehemaligen Wißmarer Zimmerei Winter antrieb, veranschaulicht unter Zischen und Pfeifen die Umwandlung von Wärme in mechanische Energie. Professor Seidel: „Wir unterscheiden drei Arten von Energie: Wärme, mechanische und elektrische Energie“. Damit schaffte er den Übergang zur mitunter interaktiven Ausstellung im Energieraum der Wettenger Einrichtung, die dank ihres Museumskonzeptes und den sich daraus ableitenden Aktivitäten im Jahr 2006 zum „Regionalen Umweltbildungszentrum“ benannt wurde und seit 2013 als „Außerschulischer Lernort“ zertifiziert ist.

Während Holz im Verbrennungsprozess nur die Menge an CO<sub>2</sub> erzeugt, die im



Professor Holger Rohn (r.) im Gespräch mit dem stellv. Leiter des Holz- u. Technikmuseums, Prof. Eberhard Seidel: „Mit der Dampfmaschine ins Industriezeitalter“.

Laufe des 100-150jährigen Wachstums eines Baumes gebunden wird, setzen fossile Brennstoffe zur Energiegewinnung in hohem Tempo Kohlendioxid frei, das über Millionen von Jahren in den Erdschichten gespeichert wurde. In diesem Prozess liegt maßgeblich die Ursache für den vom Menschen verursachten klimaschädlichen Treibhauseffekt.

Eindrucksvoll das Labormeter, verdeutlicht es doch auf schweißtreibende Art und Weise den Zusammenhang von Arbeitsinhalt und 1 kWh als gebräuchlichste Energieeinheit. Weitere Exponate und Präsentationen zeigen die klimafreundlichen Wege zur Energiegewinnung: Wind-

u. Wasserkraft, Biomasse, Erdwärme, Fotovoltaik, Solartechnik und die zukunftsweisende Wasserstofftechnologie. Einhelliges Fazit des über einstündigen Museumsrundgangs: Weg von den fossilen Energieträgern und hin zu den CO<sub>2</sub>-neutralen, erneuerbaren Energien – idealerweise und in gewisser geographischer Abhängigkeit als Mix.

„Digitale Exkursion“ im Internet  
Der gesamte Rundgang durch das Museum und die aufschlussreichen Gespräche sind im Internet in einem frei zugänglichen Film festgehalten: <https://vimeo.com/434802368>.  
Die Öffnungszeiten des Museums: So, Di und Do, jeweils 11-17 Uhr.  
Das Museum im Internet: <[www.holztechnikmuseum.de](http://www.holztechnikmuseum.de)>.