

Energieverbrauch senken für den Klimaschutz

Mit CERTEB_OPT senken Schüler und Lehrer den Energieverbrauch von Gebäuden um 15%, fördern Energieeffizienz und tragen aktiv zum Klimaschutz bei.

CERTEB_OPT hat im Mai 2024 begonnen. Das Angebot des MINT-Campus für einen kostenfreien Ferienkurs vom 14.-16. April 2025 angenommen haben SchülerInnen aus Luxembourg-City und Ettelbruck (Pilotschulen von Uni-Lu), aus Metz (Pilotschulen von CentrSup) und aus Neunkirchen und Lebach (Pilotschulen MINT-Campus), insgesamt 9 SchülerInnen aus drei verschiedenen Ländern. Im Laufe der Ferienkurse konnten anfängliche Sprachbarrieren abgebaut werden, und es fand in den gemischten Teams im Labor und vor allem in der Freizeit an den Abenden ein angeregter interkultureller Austausch statt.



Erfreulich und sehr hilfreich war die Unterstützung durch zwei Doktoranden aus Arlon und eine Doktorandin aus Luxembourg, die alle drei auch in der Jugendherberge übernachtet haben und dort ein wenig die Aufsicht über die jugendlichen Teilnehmer ausübten. Diese Doktoranden haben sich inhaltlich beim Ferienkurs eingebracht, und zwar in Form der „Langzeit“-Messung von Temperatur und Luftfeuchte mit Datenloggern und deren Auswertung (belgische Doktoranden) und in Form eines Seminarvortrags über Kühlschränke und Wärmepumpen (Luxembourger Doktorandin).

Die Teilnehmenden haben im Labor verschiedene Experimente durchgeführt. Dabei ging es um Wärmeerzeugung mittels Verbrennung fossiler und nachwachsender Brennstoffe, um Wärmespeicherung in Form sensibler und (ansatzweise) latenter Wärme, um Dampfdruckkurve, Taupunktkurve und Verdampfungsenthalpie, um Wärmedämmung und um Sensorik. Zum wissenschaftlichen Teil, zum kulinarischen Teil und zum kulturellen Teil nachfolgend einige Impressionen:



Im Chemielabor



Im Mechatronikraum



Im Seminarraum



In der Jugendherberge



Bei der französischsprachigen Stadtführung durch Herrn Klaus Friedrich



vor dem Rischbachstollen (ehemaliges St. Ingbert Kohlebergwerk)



im Rischbachstollen



Ausfahrt aus dem Rischbachstollen

Die TeilnehmerInnen haben in drei Labor-Halbtagen die im SFTZ entwickelten Experimente durchgeführt. Dabei haben sie in kurzer Zeit und sehr kompakt wesentliche physiko-chemische Aspekte der Gebäudeenergieeffizienz und einen wichtigen Teil der erforderlichen Sensorik kennengelernt. Nach Konfuzius

„Sage es mir, und ich werde es vergessen.
Zeige es mir, und ich werde es vielleicht behalten.
Lass es mich tun, und ich werde es können“

ist der Lernerfolg aufgrund des eigenen Experimentierens als hoch einzuschätzen. Aber auch der interkulturelle Austausch ist nicht zu kurz gekommen. Die jugendlichen TeilnehmerInnen haben sich bei der Abschlussbesprechung sehr positiv zu dieser ersten CERTEB_OPT-Ferienschule geäußert.