Wissenstage 2025

02.09.2025 15:09

Zwei Wochen vor den Sommerferien hatten 10 Schülerinnen und Schüler der EF die Chance an den Wissenstagen 2025 teilzunehmen. In den drei Tagen haben wir Einblicke in angewandte Technik und Wissenschaft sowie Grundlagenforschung bekommen können.

Zusammen mit Frau Dr. Schulte sowie 15 weiteren Schülerinnen und Schüler des Bertha-von-Suttner Gymnasiums Oberhausen und der Karl-Ziegler Schule starteten die drei Tage am Mittwochmorgen mit einem Vortrag von Frau Krohn, Leiterin des Haus Ruhrnatur, über die Definition und Rolle der Wissenschaft. Danach hat Niklas Figura, Ingenieur für Energieeffizienz von RWW, uns die Theorie zum Thema Wasserkraft erklärt und mit uns über die Energiewende und den Naturschutz diskutiert. Anschließend haben wir das Wasserkraftwerk Kahlenberg besichtigt, und erlebt, wie die Turbinentechnik und der Fischaufzug des zunehmend automatisierten Wasserkraftwerks den Erfordernissen der Energieerzeugung und des Naturschutzes Rechnung tragen. Nach einer Mittagspause und einem kleinen Snack sind wir von der Schleuseninsel aus zur Hochschule Ruhr West gelaufen, wo uns Prof. Dr. Quirmbach, Experte für Hydrologie und Stadtentwässerung, die Vorteile der KI-Nutzung bei der Vorhersage von Hochwasser-Ereignissen erklärt hat. Daraufhin wurde uns ein an der HRW entwickeltes, KI-unterstütztes Modell vorgestellt, welches die Fließrichtung des Regenwassers unter Berücksichtigung der Höhenunterschiede modelliert.

Am Donnerstag hat uns Frau Kirchhoff am Fraunhofer-Institut UMSICHT in Oberhausen begrüßt. Nach

einer kurzen Vorstellungsrunde hat uns Dr. Joachim Danzig das Institutsgelände gezeigt und einige aktuelle Forschungsprojekte vorgestellt. Darauf folgte ein interessanter Vortrag über Mikroplastik und aktuelle Forschung. Nach einer kurzen Mittagspause ging es mit zwei Workshops weiter. Im ersten Workshop standen verschiedene Trennmethoden auf dem Plan. Im zweiten Workshop haben wir verschiedene Textilfasern unter Mikroskopen untersucht und Jan Blömer hat uns sein Forschungsprojekt zum Thema Mikroplastik-Filter für Waschmaschine vorgestellt.

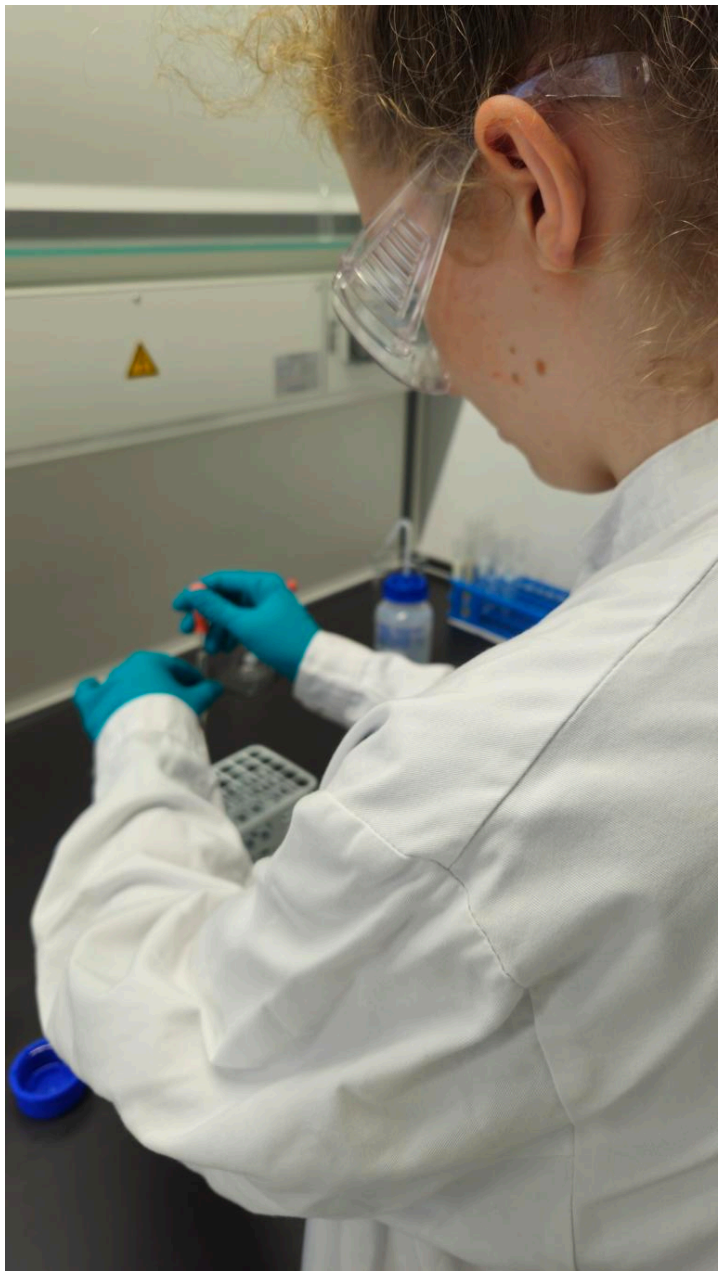
Am Freitag waren wir im Max-Planck-Institut für Chemische Energiekonversion zu Gast und durften nach einer kurzen Einführung, angeleitet von Auszubildenden im Labor verschiedene Methoden zum Stoffnachweis kennenlernen. Jede Gruppe hat einen eigenen Stoff bekommen und durfte dann von Experimentierstation zu Station gehen, um herauszuarbeiten, um welchen Stoff es sich handelt. Am Ende der drei Tage folgte noch ein Highlight. Wir durften selber mit flüssigem Stickstoff gekühltes Eis machen und genießen.

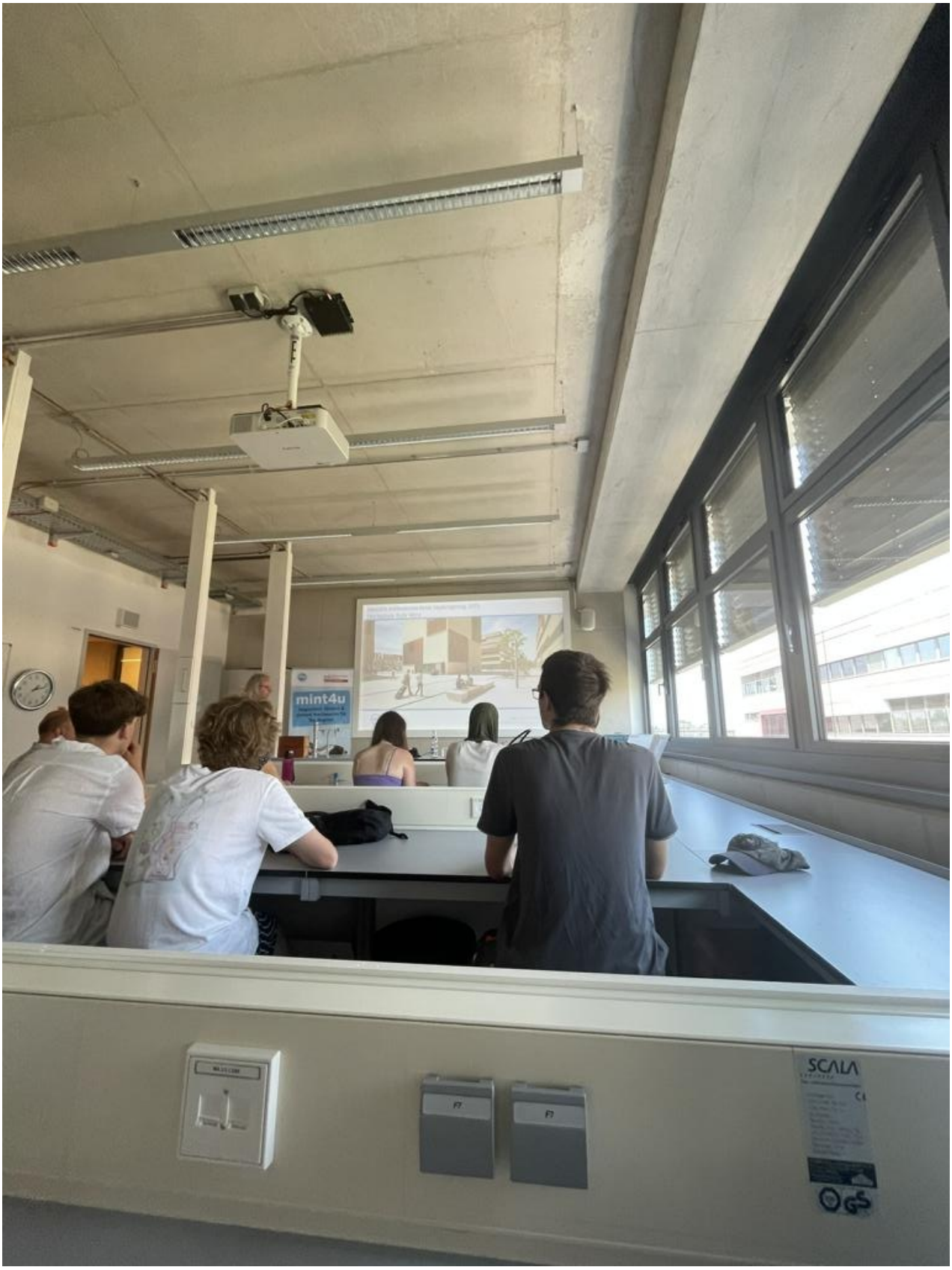
Vielen Dank an Frau Dr. Schulte und insbesondere an Frau Krohn, die gemeinsam die drei Tage organisiert haben.

Weitere Infos sind auch unter: https://www.lokalkompass.de/muelheim/c-wirtschaft/profis-von-morgen-trafen-profis-von-heute_a2070172 zu finden.

Lotta Schievekamp, Q1

-
-




mint4u
SCALA