

15.05.2023

Bensheim

Zentrum
für Chemie

Medien-Information

33. Erfinderlabor: MINT-Nachwuchselite forscht für die Energiewende

Darmstädter Schülerin Clara Eva Catharina Manzel befasst sich in Darmstadt mit Hochleistungsmaterialien / Öffentliche Abschlusspräsentation am 26. Mai

Die Zukunft bereits heute im Blick

Einwöchiger Forschungsworkshop

Leistungsstarke Jugendliche im Dialog mit Wissenschaftlern

Kreatives Arbeiten im Labor

Wissenstransfer Hochschule – Schule

Einladung der Presse zum öffentlichen Finale am 26. Mai

Das Programm: Schüler-vorträge, Erklärvideos, Berufsorientierung

Pressetermin am 24. Mai um 11 Uhr im Labor

Bensheim/Darmstadt. Grüner Wasserstoff gilt als Schlüsselement der Energiewende. Ist die Technologie wirklich ein alternativer Weg, um den Umstieg auf erneuerbare Ressourcen bewältigen und die Klimakrise ausbremsen zu können? Eine der elementaren Fragen der Zukunft, die vor allem auch die junge Generation beschäftigt – und zwar bereits heute. Ab Montag (22.) werden sich jeweils acht Oberstufenschülerinnen und Oberstufenschüler aus ganz Hessen eine Woche lang mit diesen und weiteren Themen auseinandersetzen. **Darunter Clara Eva Catharina Manzel von der Justus-Liebig-Schule in Darmstadt.** Am Freitag (26.) präsentieren die Jungforscher:innen ihre Ergebnisse im Rahmen einer öffentlichen Abschlussveranstaltung bei Merck in Darmstadt.

„Hochleistungsmaterialien für die Energiewende“ lautet das Thema des 33. Erfinderlabors, das vom Zentrum für Chemie (ZFC) mit Sitz in Bensheim ausgerichtet wird. Ein praxisorientierter Forschungs-Workshop für leistungsstarke und motivierte Oberstufenschüler*innen, die im engen Dialog mit Wissenschaftlern der TU Darmstadt (Institut für Materialwissenschaft) fünf Tage lang ihr naturwissenschaftliches Interesse ausleben und erweitern können.

Jedes der vier Teams beschäftigt sich mit einer selbst gestellten oder einer vorgegebenen Aufgabe, die innerhalb von vier Tagen - flankiert von Vorlesungen, Seminaren und Experimenten - eigenständig bearbeitet wird. Das Erfinderlabor schlägt damit eine kurze Brücke zwischen Hochschule und Schule, Fachleuten und Lernenden. Eine Jury aus Expert:innen gibt den Teilnehmer:innen wertvolles Feedback und Profi-Tipps für den weiteren Berufsweg.

Zum öffentlichen Finale am 26. Mai lädt das ZFC die Presse herzlich ein. Ort: Conference Center bei Merck in Darmstadt. Anmeldung bitte bis 24. Mai.

Am Abschlusstag erwartet die Gäste von 11 bis 14 Uhr vier spannende Schüler:innenpräsentationen sowie eine Vorstellung des ZFC-Formats „Frag die MINTIES“ und Informationen zur Berufsorientierung im MINT-Umfeld (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik).

Am Mittwoch (24.) haben Vertreter der Medien um 11 Uhr Gelegenheit, mit den Jungforscher:innen vor Ort im Labor ins Gespräch zu kommen. Treffpunkt ist das Institut für Materialwissenschaft an der TU Darmstadt an der Alarich-Weiß-Straße 2 (L2|01). Die Anmeldung erfolgt über magdalena.schmitt@z-f-c.de

Namhafte Kooperationspartner



MERCK



Spektrum
DER WISSENSCHAFT

Erfinderlabor: Erfolgsprojekt seit 2005

Die Teilnehmer des Erfinderlabors gehören zu den besten Schülerinnen und Schülern in Hessen und zeigen ein ausgeprägtes Faible für die klassischen MINT-Disziplinen. Sie werden nach strengen Kriterien des ZFC ausgewählt und haben die exklusive Chance, sich in einem professionellen Umfeld mit aktuellen wissenschaftlichen Themen auseinanderzusetzen. Das Interesse an dem Praxis-Workshop für ambitionierte Jugendliche rangiert auf einem konstant hohen Niveau: in diesem Jahr haben sich 235 Schülerinnen und Schüler mit ausgezeichneten Schulleistungen aus 85 hessischen Schulen beworben, so Dr. Thomas Schneidermeier, der das Erfinderlabor seit 2005 in enger Zusammenarbeit mit Hochschulen, Industrie und Verbänden organisiert.

Merck: „Bewährtes Bildungs-Format“

„Gemeinsam möchten wir mit diesem bewährten Bildungs-Format die Begeisterung junger Menschen für die Naturwissenschaften wecken und fördern“, so Dr. Thomas Eberle, Head of Educational Partnerships and Strategic Projects Sustainability bei Merck. „Als Wissenschafts- und Technologieunternehmen sind wir in besonderem Maße auf Talente und helle Köpfe aus dem MINT-Bereich angewiesen.“

TU Darmstadt: „Grundlage der Technologien von morgen“

Dr. Anne Kikker von der Technischen Universität Darmstadt (Fachbereich Materialwissenschaft) unterstreicht die besondere Aktualität des Forschungsthemas: „Effizientere Windenergieanlagen, Smartphones mit neuen Funktionen, Elektroautos mit mehr Reichweite: für all dies braucht es neue, maßgeschneiderte Hochleistungsmaterialien als Grundlage der Technologien von morgen.“

Fokus Energiewende

Nach einer fachlichen wie methodischen Einführung beginnt am Dienstag das Herzstück des Erfinderlabors: die konkrete Forschung in Arbeitskreisen der Materialwissenschaft. Durch die bewährte Kooperation mit Merck und der TU Darmstadt genießen die Schüler:innen einen exklusiven Zugang zu relevanten Forschungsthemen und erhalten dabei einen plastischen Eindruck von den verschiedenen Arbeitsbereichen im naturwissenschaftlich-technischen Umfeld. Ein Schwerpunkt liegt auf dem Themenkomplex Energiewende. Durch eine Werksführung und Vorträge von Merck Mitarbeiter:innen wird zudem das facettenreiche Innenleben der Merck-Gruppe deutlich. Und auch die beruflichen Perspektiven im MINT-Umfeld werden beim Erfinderlabor ausgeleuchtet. Die Ergebnisse des Workshops werden für den Unterricht in Erklärvideos aufbereitet.

20 Jahre ZFC

Seit 2003 entwickelt und organisiert der gemeinnützige Verein ZFC in Kooperation mit Schulen, Hochschulen, Unternehmen, Verbänden, Stiftungen und Ministerien Projekte, um - über die Vermittlung einer naturwissenschaftlichen Grundkompetenz hinaus - gesellschaftlich relevante Themen wie Klimaschutz, Energiewende und Ressourceneffizienz in den Unterricht der MINT-Fächer zu integrieren und mit klassischen schulischen Inhalten zu verzahnen. Damit sollen fachliche Grundlagen für eine individuelle Meinungsbildung ermöglicht und Perspektiven für neue Berufsfelder ganz plastisch und konkret vermittelt werden.

Teil der Initiative „Schule 3.0“

Das Erfinderlabor ist Teil der ZFC-Initiative "Schule 3.0 – MINT for Future. Sie zielt auf eine bessere berufliche Orientierung von Schülern im MINT-Umfeld durch die Einbindung gesellschaftsrelevanter naturwissenschaftlich-technischer Themen in den Regelunterricht.

Medien und Kontakt

<http://www.z-f-c.de>;
<https://www.instagram.com/zentrumfuerchemie/>
<https://www.youtube.com/channel/UCOpS-L6ZL9Vq9hHO44hKdLA>;
<https://de-de.facebook.com/ZFC.Bensheim/>

Dr. Thomas Schneidermeier
-Zentrum für Chemie-

Vorstand

thomas.schneidermeier@z-f-c.de
Telefon: +45(0) 174-2493016

Magdalena Schmitt
-Zentrum für Chemie-

Projektleitung Erneuerbare Energie Bildung

magdalena.schmitt@z-f-c.de
Telefon: +45(0) 151-23674126