MINT-Empowerment-Workshop an der Willy-Brandt-Gesamtschule

Am Dienstag, 01.07.25, startet an der Willy-Brandt-Gesamtschule in Bergkamen ein MINT-Empowerment-Workshop zum Thema „Renewable Energies“.
Die Gesamtschule Bergkamen ist eine langjährig zertifizierte MINT-Schule und engagiert sich intensiv in der Förderung naturwissenschaftlich-technischer Bildungsangebote. Hier haben 16 Schülerinnen der 8. und 9. Klasse die Möglichkeit, sich das Thema „Regenerative Energien“ mit Hilfe eines Fischertechnik Baukastens spielerisch zu erarbeiten. In Partnerarbeit werden dabei verschiedene Experimente aus dem Bereich der erneuerbaren Energien konstruiert und auf ihre Funktion getestet.
Dies ist bereits der 4. Durchgang des erfolgreichen Förderprogramms. Nach einem Pilotprojekt am Heinrich-Heine-Gymnasium in Dortmund 2022 und der Durchführung an 6 bzw. 8 Schulen in 2023 und 2024 wird der Workshop nun an weiteren 8 Schulen im Förderbereich der Karl-Kolle-Stiftung angeboten, die dieses Projekt finanziert.
Immer noch sind Mädchen im MINT-Bereich unterrepräsentiert und fühlen sich von MINT-Projekten weniger angesprochen als Jungen. Die Karl-Kolle-Stiftung möchte daher mit der Finanzierung dieser Workshops dazu beitragen, speziell Schülerinnen für die MINT-Fächer zu interessieren. Der Workshop erstreckt sich über 2,5 Tage und startet am ersten Tag mit Experimenten zum Thema Wasser- und Windkraft. Mit Hilfe des Experimentierkastens von Fischertechnik werden beispielsweise eine LED-Lampe durch die Bewegung eines Wasserrades sowie eine Glühbirne an einer Windkraftanlage mittels eines Föhns zum Leuchten gebracht. Am zweiten Tag beschäftigen sich die Teilnehmerinnen dann mit den Themen Solarenergie und Wasserstoff. Hier werden unter anderem Funktionsmodelle mit Brennstoffzellen gebaut und es fahren

selbstgebaute, solarbetriebene Autos über den Schulhof. Kurze Lehrfilme und spannende Quizze, bei denen 3 Experimentierkoffer als Gewinn an die erfolgreichsten Schülerinnen verschenkt werden, runden den Workshop ab. Abgeschlossen wird das Projekt am dritten Tag mit einem Besuch im Frauenprojektlabor der Fachhochschule Dortmund. Hier erhalten die Teilnehmerinnen Einblicke in das Robotiklabor und sammeln erste Erfahrungen mit 3D-Druckern und VR-Brillen. Durch die in den Schulen verbleibenden Experimentierkästen gelingt es, eine nachhaltige Förderung zu etablieren, die es den Schulen ermöglicht, den MINT-Workshop mit weiteren Schülern und Schülerinnen durchzuführen und somit fest in den Schulplan zu integrieren.
Die Karl-Kolle-Stiftung wurde 1998 von Karl Kolle, dem Gründer der KODA Stanz- und Biegetechnik GmbH, gegründet. Sie verfolgt 3 Förderschwerpunkte: Wissenschaft und Forschung (u. a. Vergabe von Stipendien und Förderpreisen), Bildung und Erziehung (insbesondere MINT-Projekte an Schulen) sowie soziale Projekte (www.karl-kolle-stiftung.de). Organisiert wird das Projekt von COGNOS International. Mit mehreren Hochschulen sowie Aus- und Weiterbildungsinstituten ist die Carl Remigius Fresenius Education Group, zu der COGNOS International gehört, einer der größten privaten und unabhängigen Bildungsanbieter in Deutschland mit mehr als 30 Jahren Erfahrung in der Aus- und Weiterbildung. COGNOS International bietet darüber hinaus innovative Trainings- und Austauschprogramme, Beratung sowie Coaching und Female- und Girls-Empowerment-Programme an (www.cognos-international.com).
Projektbeteiligte:
Malin Gerhards, Karl-Kolle-Stiftung (Finanzierung)
Sabine Janisch, COGNOS International (Organisation)
Amrei Hilthorst, TU Dortmund (Leiterin Workshop)
Henning Huge und André Schuhmann, Willy-Brandt-Gesamtschule Bergkamen