

Die (Chemie-AG)² - Ein Lernortlaborkonzept zur Einbindung von Schulen, Lehrern, Lehramtsstudierenden und Schülern.

Thursday 21 October 2010 15:00 (1 minute)

Das mangelnde Interesse an den MINT-Fächern hat sich in den letzten Jahren immer deutlicher gezeigt. Es spiegelt sich in der Wahl der Grund- und Leistungskurse in der Oberstufe, in den geringeren Studienzahlen in naturwissenschaftlichen Fächern und schließlich im Mangel an qualifizierten Kräften in Naturwissenschaften und Technik in der Industrie wieder. Um das Interesse der Schülerinnen und Schüler für Chemie zu wecken wurde an der RWTH Aachen das Konzept der (Chemie-AG)² entwickelt. Dieses neue Lernortlaborkonzept trägt den Namen (Chemie-AG)², da es nicht nur eine Chemie-AG für Schülerinnen und Schüler, sondern auch für Lehramtsstudenten darstellt. Es sollen alle am Bildungssystem beteiligten Glieder eingebunden werden, denn nur so kann eine langfristige Verbesserung erreicht werden.

Die Schülerinnen und Schüler führen in der (Chemie-AG)² selbstständig Versuche zu curriculumsfremden Inhalten durch, die einen Bezug zum theoretisch erworbenen Wissen aus der Schule und ihren Erfahrungen des Alltags herstellen. So stellen die Schülerinnen und Schüler in der (Chemie-AG)² zum Thema Farben und Farbigkeit unter Anderem selbstständig Tattoofarbe her und tattoowieren anschließend mit dieser Farbe Schweinehaut. Weiterhin synthetisieren sie Goldnanopartikel unterschiedlicher Größen und stellen anschließend Goldrubinglas her.

Die Lehramtsstudierenden sollen durch die Betreuung der Schülerinnen und Schüler bei der Arbeit im Labor didaktische Erfahrungen im direkten Kontakt mit den Schülern sammeln und sich im verständlichen und didaktisch reduzierten Erklären chemischer, curriculumsfremder Inhalte üben.

Die Lehrer können aus einem Repertoire an didaktisch aufgearbeiteten Versuchen für ihre Chemie-AG an der Schule oder den Unterricht schöpfen. Außerdem kann die (Chemie-AG)² zur Erweiterung des Fachwissens der Lehrkräfte beitragen (Lehrerfortbildung), speziell bei der Durchführung von Schülerversuchen zu aktuellen Forschungsinhalten.

Presenter: Ms BOYMANS, Nadine (RWTH Aachen)

Session Classification: Kaffeepause und Posterpräsentationen