



Virtuell und experimentell zum Energie-Experten von morgen

Virtuell und experimentell zum Energie-Experten von morgen -> DBU fördert neue Lernmethoden für Schüler zur Energieeffizienz von Gebäuden mit 187.000 Euro -> Umweltfreundlich soll es sein, das Haus der Zukunft - doch wie muss es beschaffen sein, um möglichst wenig Energie zu verbrauchen? "Während politische Debatten über energetisches Bauen und Maßnahmen wie der Energieausweis bei Erwachsenen zunehmend bekannter werden, ist der Wissensbedarf bei Jugendlichen als zukünftige Bauherren, Hauseigentümer oder Mieter oft noch groß", sagt Dr. Alexander Bittner von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU). Um Schülern der Klassen acht bis zwölf die Grundlagen zur Energieeffizienz von Gebäuden zu vermitteln, entwickelt die Fakultät Ingenieurwissenschaften der Hochschule Aschaffenburg ein Lernkonzept aus Online-Plattformen, Experimenten und klassischen Unterrichtsformen. Das Projekt wird mit 14 Gymnasien und Realschulen sowie einer Hauptschule aus Bayern, Hessen und Baden-Württemberg durchgeführt. Die DBU fördert es mit 187.000 Euro und unterstützt mit ihrem Expertenwissen. Grundlagen zur Energieeffizienz an und in Gebäuden -> "Für das Gelingen der Energiewende ist es wichtig, junge Menschen mit dem notwendigen Wissen über ökologisches Bauen und Wohnen auszustatten und ihr Bewusstsein für Umwelt und Energieeffizienz zu fördern", sagt Prof. Dr.-Ing. Ulrich Bochtler von der Hochschule Aschaffenburg. Durch das Kombinieren verschiedener Lernelemente wie Online-Plattformen, Videos, Wissensportale und klassischem Unterricht erlernten die Schüler die Grundlagen zur Energieeffizienz an und in Gebäuden. -> Praktische Versuche und Experimente im Hochschul-Labor -> Zusätzlich sollten sie gemeinsam mit den Studenten den Energieverbrauch von Gebäuden, darunter auch den ihrer eigenen Schulen, analysieren, so Bochtler. Dabei würden zum Beispiel auch Gebäudehülle, Heizung, Beleuchtung und Wasserversorgung unter die Lupe genommen. Anschließend würden die Daten in die Internet-Plattform eingepflegt und ausgewertet. Die Studenten entwickelten für die Schüler bis zu zehn praktische Versuche und Experimente im Labor der Hochschule, die die physikalischen Zusammenhänge der Energieeffizienz veranschaulichen sollen. Die Versuche könnten je nach Standort der Schule sowohl im Labor der Hochschule als auch im Physikraum der Schule durchgeführt werden. -> Schüler, Studenten und Lehrer profitieren -> "Von dem Austausch profitieren alle Beteiligten: Indem sich die Studenten mit den Fragen der Schüler auseinandersetzen, erhalten sie selbst neues Wissen und können im Rahmen des Projekts ihre Bachelor- oder Masterarbeiten schreiben", erläutert Bochtler. Lehrer würden ihr Wissen in Fortbildungen stärken und beim Aufbereiten der Themen, insbesondere für virtuelle Kurse, von den Studenten unterstützt. Auch nach dem Projekt könnten die Schüler ihre Experimente an der Hochschule fortsetzen und in Praktika oder im Unterricht in den Laboren der Hochschule weiter experimentieren. Durch die enge Zusammenarbeit mit den Studenten erhielten die Schüler Einblicke in die Schwerpunkte ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge. DBU-Experte Bittner: "Vielleicht entscheidet sich ja der eine oder andere nach der Schule für ein Studium der Erneuerbaren Energien und Energiemanagement." -> Deutsche Bundesstiftung Umwelt DBU -> An der Bornau 2 -> 49090 Osnabrück -> Deutschland -> Telefon: +49 (0541) 9633-0 -> Telefax: +49 (0541) 9633-190 -> Mail: info@dbu.de -> URL: http://www.dbu.de ->                             