

Service-Learning in den MINT-Fächern – ein Projekt macht Schule

Fachliches Lernen im Unterricht mit gesellschaftlichem Engagement verbinden

Im Februar 2015 fiel der Startschuss für das Modellprojekt „Service-Learning in den MINT-Fächern“ in Sachsen-Anhalt. Für zehn Grund- und weiterführende Schulen war dies der Beginn für eineinhalb aufregende Jahre, in denen die beteiligten LehrerInnen und SchülerInnen die Umstetzung aktiv gestalten werden. Durchgeführt wird das Projekt von der Siemens Stiftung und der Freudenberg Stiftung in Zusammenarbeit mit dem Kultusministerium des Landes Sachsen-Anhalt und der landesweiten Netzwerkstelle „Lernen durch Engagement“ der Freiwilligen-Agentur Halle-Saalkreis e.V.. Im Zentrum steht die Verbindung von fachlichem Lernen im Unterricht mit einem gesellschaftlichen Engagement.

VON DER IDEE ZUR UMSETZUNG

Die Siemens Stiftung und die Freudenberg Stiftung setzen sich für einen forschenden, handlungsorientierten und wertebildenden Unterricht in den MINT-Fächern ein. Vor diesem Hintergrund verknüpfen beide Stiftungen ihr Know-how und ihre praktischen Erfahrungen aus den eigenen Bildungsprogrammen und starteten im Frühjahr 2015 zunächst mit Fortbildungen für die beteiligten Lehrkräfte: mit „Experimento“, dem Programm der Siemens Stiftung, erhielten sie sowohl eine alltagsgerechte, abwechslungsreiche und lehrplanorientierte Auswahl an Experimenten zu den Themen Energie, Umwelt und Gesundheit, als auch das notwendige Wissen und Anleitungen, wie sich die Versuche in den Unterricht erfolgreich einbetten lassen. Ebenso wurden die Lehrkräfte in das Programm der Freudenberg Stiftung „Service-Learning – Lernen durch Engagement (LdE)“ eingeführt: Service-Learning verbindet schulisches Lernen im Unterricht mit gesellschaftlichem Engagement. Schülerinnen und Schüler setzen sich für das Gemeinwohl ein, allerdings nicht losgelöst von und zusätzlich zur Schule, sondern als Teil des Unterrichts und eng verbunden mit fachlichem Lernen.

Qualifiziert in diesen beiden Bildungsprogrammen geht es ab Juni 2015 an die Vorbereitungen der Praxisphase. Mit entsprechender Unterstützung durch die Initiatoren werden geeignete Service-Learning Projekte für den MINT-Unterricht identifiziert und auf den Weg gebracht. Im ersten Schulhalbjahr 2015/16 erproben die Lehrkräfte gemeinsam mit ihren Schülerinnen und Schülern den Einsatz von Service-Learning beispielsweise im Sach-, Mathematik-, Physik-, Chemie- oder Biologieunterricht. Während dieser Zeit erhalten die Lehrkräfte bei der Umsetzung fachliche und pädagogische Beratung durch erfahrene LdE-Schulbegleiter und MINT-Experten. Begleitende Workshops ermöglichen den regelmäßigen Erfahrungsaustausch der mitwirkenden Lehrkräfte. Die Praxiserfahrungen der Lehrkräfte, die mit der Umsetzung der Lehr- und Lernformen gemacht wurden, fließen anschließend in die Entwicklung von Unterrichtsmaterialien

ein. So können ab Ende 2016 auch andere Lehrkräfte von den Ergebnissen des Projektes profitieren.

MINT UND SERVICE-LEARNING – DAS ERSTE MODELLPROJEKT DIESER ART

Ist „Service-Learning – Lernen durch Engagement“ bundesweit bereits vielfach im Schulalltag erprobt, so ist der Einsatz der Lehr- und Lernform im MINT-Unterricht noch vergleichsweise neu. Von den Chancen und Möglichkeiten ließen sich die zehn Grund- und weiterführenden Schulen überzeugen:

Schülerinnen und Schüler wenden ihr Wissen und Können aus den naturwissenschaftlichen Fächern praktisch an und bringen sich damit aktiv in ihre Gemeinde ein. Das im Unterricht erlernte fachliche Wissen der Schülerinnen und Schüler wird durch die konkrete Anwendung besser verständlich. Das gesellschaftliche Engagement ermöglicht ihnen zudem, sich mit ihrem Wissen und ihren Kompetenzen für andere Menschen einzusetzen. Lehrkräfte verleihen den Inhalten aus ihrem MINT-Unterricht mehr Relevanz, Handlungsbezug und Verständnistiefe. Sie erkennen neue Potenziale bei ihren Schülern und Schülerinnen und wecken früh ein Bewusstsein für bürgerschaftliches Engagement. Schulen öffnen sich nach außen und vernetzen sich mit Stadtteil und Gemeinde. Sie stärken ihr Profil und erfüllen einen wichtigen Teil des Bildungsauftrages: lernen, um die Gesellschaft

mitzugestalten. Die Gesellschaft profitiert direkt vom Engagement der Schüler und Schülerinnen in einem Stadtteil oder einer Gemeinde und gewinnt auf lange Sicht eine engagierte Generation, die gelernt hat, dass ihr Handeln einen Unterschied machen kann.

„SchülerInnen einer neunten Klasse lernen im Physikunterricht die physikalischen Grundlagen von Spielgeräten kennen und planen und bauen gemeinsam mit einer Migrantenorganisation einen Kinderspielplatz in einem Flüchtlingsheim.“

Autorinnen: **Franziska von Einem, Siemens Stiftung**
Franziska Nagy, Freudenberg Stiftung

Weitere Informationen zum Projekt erhalten Sie unter:
www.siemens-stiftung.org/service-learning