

Motivierendes Schulprojekt

Herrlingen. **Zehn Schüler der Lindenhofschule Herrlingen wollen innerhalb von zwei Jahren eine "intelligente Wetterstation" entwickeln und bauen. Dies im Rahmen des vom Land geförderten "mikromakro"-Projekts.**



Manfred Helzle mit den Projektteilnehmern Timo Lindauer (links) und Tim Krause im Computerraum der Lindenhofschule. Foto: Matthias Kessler

Welcher Schüler halst sich schon freiwillig mehr Arbeit auf als unbedingt nötig? Antwort: zehn Schüler der Lindenhofschule Herrlingen. Sie leisten jede Woche zwei Unterrichtsstunden zusätzlich, freiwillig, zwei Jahre lang. "Und es gab noch mehr Schüler, die mitmachen wollten, doch aus Platzgründen geht das leider nicht", freut sich Schulleiter Hans-Karl Mack über das Engagement.

Was die Jugendlichen so begeistert, ist ein Projekt namens "mikromakro". Die Schüler der Klassen 7 und 8 werden die Projektidee gemeinsam mit Fachleuten der "Ulmer 3-Generationen-Uni " (siehe Infokasten) umsetzen. Es geht darum, innerhalb von zwei Jahren eine "intelligente Wetterstation" zu entwickeln und zu bauen. Hinter dem Programm "mikromakro.kleine Köpfe - große Ideen" steht die Landesstiftung Baden-Württemberg. Sie finanziert das Projekt in Herrlingen mit 7240 Euro und begleitet es fachlich über die gesamte Laufzeit.

Die Betreuer des Projekts heißen Manfred Helzle und Uwe Reichle. Reichle ist Techniklehrer an der Schule und vor allem für den pädagogischen Teil zuständig. Helzle ist selbstständiger Elektronikingenieur mit "Spaß am Weitergeben meiner Kenntnisse und Erfahrungen". Er arbeitet deshalb seit fünf Jahren mit dem Zentrum für Allgemeine Wissenschaftliche Weiterbildung (Zawiw) der Universität Ulm (siehe Infokasten) zusammen und hat den Schülern das Projekt vorgestellt. Und er hat sich vorgenommen, "in den kommenden zwei Jahren komplizierte Sachen kindgerecht umzusetzen".

Zu diesen Sachen gehören elektronische und handwerkliche Kenntnisse und auch Programmierung. "Für die Schüler der Hauptschule stellen diese Aufgaben eine echte Herausforderung dar", erklärt Mack. "Sie sind an jedem einzelnen Schritt beteiligt, von der Entstehung der Idee bis zur praktischen Umsetzung." Was die Hauptschüler an Theorie wissen müssen, werde ihnen angepasst an ihre Fähigkeit und Lernleistungen vermittelt, durch praktische Übungen vertieft und so leichter begreifbar

gemacht.

Helzle zeigt den Schülern zu Beginn erst einmal, was sie wissen müssen, um das Projekt fortlaufend mit dem Computer zu dokumentieren. "Das ist mir wichtig." Als nächstes folgen Lötübungen im Technikraum der Schule. "Die Hauptsache ist die Praxis, nicht die Theorie", sagt der Ingenieur. Er stellt auch den Bezug der Projektarbeit zur realen Arbeitswelt her und nimmt die Schüler mit zu Firmen in der näheren Umgebung und zu Instituten der Universität Ulm.

Helzle will mit den Projektteilnehmern etwa die Wetterstation auf dem Ulmer Kuhberg besuchen und den Schülern die Produktion von Leuchtdioden und Leiterplatten an der Universität zeigen. "Diese Kontakte zeigen den Bezug des Lernens mit der späteren Anwendung im Berufsleben. Das wiederum fördert die Motivation beim Lernen," ergänzt Mack.

Diese Projektarbeit solle kein Unterricht im üblichen Sinne sein. Den Schülern werde gezeigt, wie man ein Projekt mit definiertem Endergebnis zielgerichtet voranbringt. Die dafür notwendigen Erkenntnisse müssen sie sich aneignen und die zu den Problemlösungen führenden Fragestellungen immer wieder überarbeiten. "Es werden Kenntnisse vermittelt, die über den Schulstoff hinausgehen und eine zusätzliche Qualifizierung für die Schüler bedeuten", ist Mack überzeugt. Es sei auch immer wieder Zeit vorgesehen, um im Sinne des "forschenden Lernen", das eigenständige Ausprobieren der Jugendlichen zu fördern.

Wenn die mit Solarenergie betriebene Wetterstation fertig ist, wird sie auf dem Dach der Schule ihren Platz finden. Die dort gemessenen Wetterdaten wie Temperatur, Luftdruck und -feuchtigkeit, Windgeschwindigkeit und -richtung sowie Anzahl der Sonnentage (Helligkeit) sollen vollautomatisch ins Computernetz der Schule eingespeist werden. Im Computerraum sind den Schüler die Daten dann zugänglich. Besonderes Interesse daran hat auch Mack - der Schulleiter ist schon seit über 30 Jahren leidenschaftlicher Hobby-Meteorologe.

Copyright by SÜDWEST PRESSE Online-Dienste GmbH - Frauenstrasse 77 - 89073 Ulm

Alle Rechte vorbehalten.
Vervielfältigung nur mit schriftlicher Genehmigung/td>
