

Fachübergreifendes Gewächshausprojekt

MARNE

Schüler aus verschiedenen Jahrgängen tüfteln in der Europaschule an einem Projekt, bei dem ein Gewächshaus automatisiert und nachhaltig betrieben werden soll. Im Rahmen des Lütt-Ing-Programms stellten sie den Zwischenstand einer Jury vor.

Von Tim Schäfer

Das Gewächshaus ist bereits durch ein voriges Projekt entstanden. Im vergangenen Jahr hat eine Projektgruppe, welche aus Gymnasiasten verschiedener Jahrgänge besteht, sich dem angenommen. „Das Gewächshausprojekt aus den vergangenen drei Jahren fand ich so ansprechend und so genial, dass ich das gerne weiterführen wollte“, sagt Biologielehrer Ulf Saure. Doch beim Projekt geht es weit über den Bereich Biologie hinaus. So sind Elemente aus den MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) vereint. Sie suchen nun nach einer Möglichkeit, das Gewächshaus noch nachhaltiger zu betreiben. Dafür nimmt die Schule am Lütt-Ing-Programm teil.

Das Lütt-Ing-Programm

Das Lütt-Ing-Programm verfolgt das Ziel, junge Menschen für Berufe im technisch-gewerblichen Bereich und für den Ingenieurberuf zu begeistern“, so Koordinatorin Sabine Petersen. Gefördert werden die teilnehmenden Schulen mit bis zu 5000 Euro.

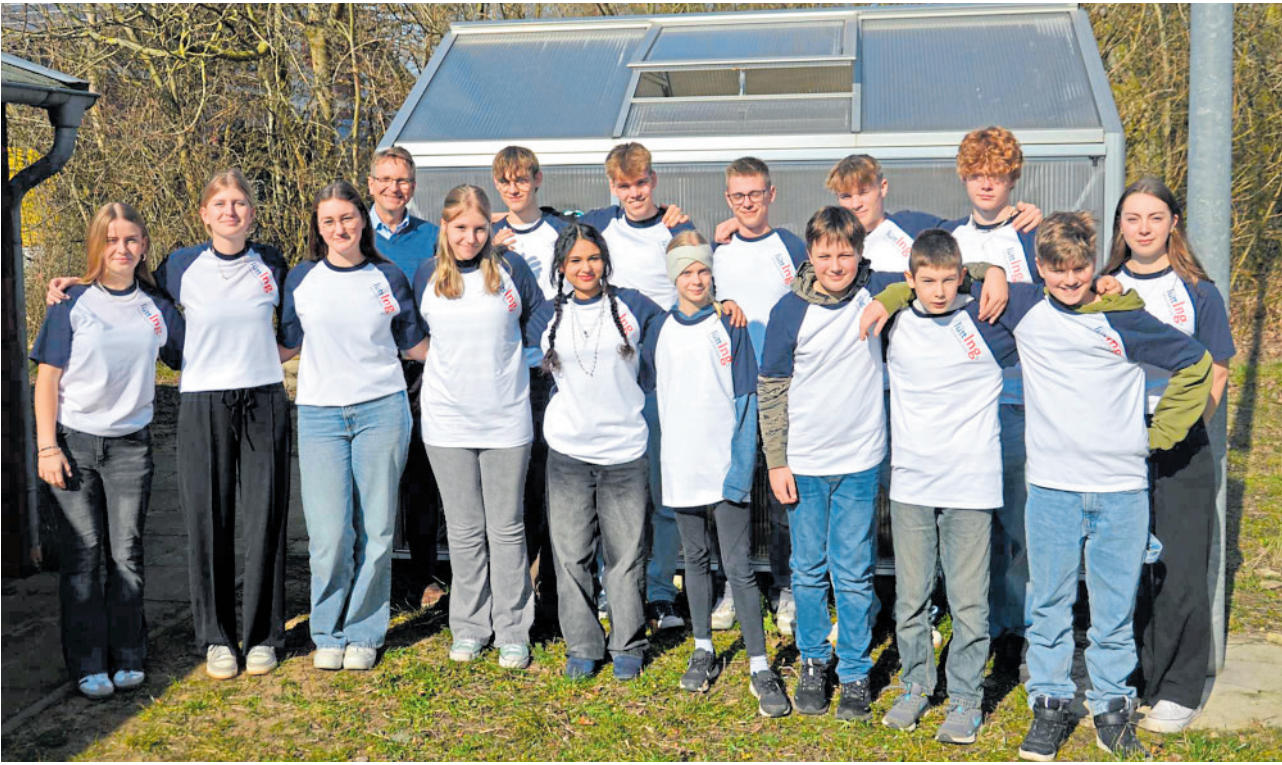
Das Projekt wird organisiert von der Technischen Akademie Nord. Finanziert wird das Programm vom Ministerium für Allgemeine und Berufliche Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Schleswig-Holstein, die Nordmetall-Stiftung, die Werner-Petersen-Stiftung.

Eine Jury schaute sich am Donnerstag den bisherigen Stand des Projektes an. Die Schüler erarbeiteten eine Präsentation, bei der sie die unterschiedlichen Komponenten des Projekts vorstellten.

Schüler tüfteln am Gewächshaus

Im Gewächshaus soll demnächst einiges wachsen. Kohlrabi, verschiedene Tomatensorten, Paprika, Radieschen, Salat, Gurken und Kräuter wie Petersilie, Schnittlauch und Basilikum. Die Schüler zeigten der Jury die Töpfe mit den bereits teilweise gesprossenen Pflanzen.

Damit diese nicht im Gewächshaus austrocknen, müssen sie gegossen werden. Dass geschieht nicht per Hand, sondern automatisch. Sensoren stellen fest, wie feucht die Erde ist. Ein Regenfass, welches bis zu 1000 Liter fassen kann, dient als Wasserspeicher. Mit einer Pumpe kann das Wasser über einen Schlauch in das Gewächshaus verteilt werden. Ein Filter reinigt dies zuvor von Sedimenten oder anderen Stoffen, die nicht in die Erde gelangen sollen. „Die Temperatur ist auch automatisiert“, sagt Schüler Lennart Paschen.



Die Teilnehmer des „Lüttling“-Programms vor dem Gewächshaus.
Fotos: Schäfer

Unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit haben sich die Schüler mit dem Thema Energiespeicherung auseinandergesetzt. „Wir haben uns mit Akkus beschäftigt und deren Funktionsweise“, sagt Schüler Erik Müller. Während des Projektes steht den Schülern Dr. Sandra Hansen zur Seite, Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der technischen Fakultät an der Kieler Universität. So wurden zwei Projektstage durchgeführt, bei denen verschiedene Experimente zu den Akkus gemacht wurden.

Außerdem tüfteln die Schüler derzeit an der erleichterten Bedienung, um das Gewächshaus zu steuern und die Daten auszulesen. „Da die Computersprache schwer zu verstehen ist, haben wir es uns zur Aufgabe gemacht, das zu vereinfachen“, sagt Schüler Jorne Paschen.

„Ich finde es faszinierend, wie selbstständig die Schüler dabei sind und wie viel Verständnis dabei rausgekommen ist“, sagt Ulf Saure.

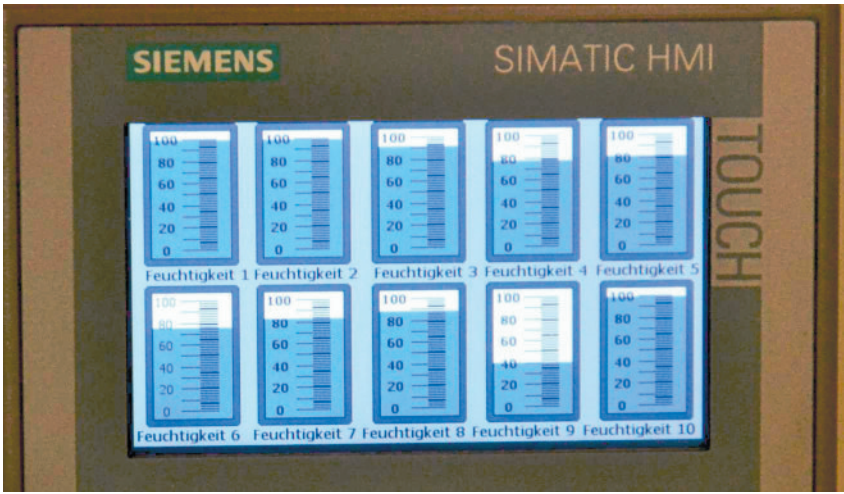
Jury zeigt sich beeindruckt

Die Jury zeigte sich offensichtlich erstaunt über den bisherigen Fortschritt. „Ich bin beeindruckt, wie weit die Schülerinnen und Schüler in diesem anspruchsvollen Projekt gekommen sind“, sagt Sabine Petersen. Das sei nicht selbstverständlich. Die Koordinatorin habe schon viele Projekte betreut. Dabei seien nicht alle beim Rundgang der Jury so weit gewesen. „Wir hatten auch schon Projekte, die sind bis jetzt immer noch bei der Planung, wo wir ein bisschen Sorge haben, ob das fertige Produkt am Ende des Schuljahres wirklich da sein wird“, sagt sie. Petersen habe den Eindruck, dass das Ziel – zumindest im Anfangsstadium – bereits erreicht wurde. „Da können sie sehr stolz drauf sein.“

„Mein Eindruck hier von der Schule ist großartig. Das ist wirklich so, wie wir es uns wünschen und vorstellen“, sagt Elisa Czech, Projektkoordinatorin bei der Nordmetall-Stiftung. Sie hebt den Einsatz von Technik, den hohen Praxisbezug und die Zukunftsorientierung an der Europaschule hervor. Auch Gerhard Kirschstein, Referent für MINT und außerschulische Partner im Bildungsministerium zeigt sich überzeugt. „Mein Eindruck ist fantastisch, weil das gelebte MINT-Bildung ist. Weg von der reinen Fachlichkeit der naturwissenschaftlichen Fächer, sondern hin zum interdis-



Die Beete im Gewächshaus werden automatisch bewässert. Die Teilnehmer am „Lüttling“-Programm wollen dies nachhaltiger gestalten.



An einem Steuerelement lassen sich die Daten aus dem Gewächshaus ablesen – etwa die Feuchtigkeit der Beete.



Tomaten, Radieschen, Gurken, Paprika, Kohlrabi, allerhand Kräuter und noch einiges mehr: Im Gewächshaus soll dies wachsen und gedeihen.

ziplinaren Denken und Handeln und damit zukunftsorientiert.“

Patric Schaubrenner freut sich besonders darüber, dass sich die Schülerinnen und Schüler sehr für ein eher „trockenes Thema“ interessieren. „Am Ende stand ein Produkt, was funktional war und alle begeistert hat und alle haben verstanden, das ist eine für die Zukunft wichtige Technologie. Das finde ich toll.“ Lehrer Ulf Saure freut sich sehr über

die Rückmeldungen. „Ich finde es würdig, dass das Gewächshaus Beachtung findet, bei der Lütt-Ing-Jury“, sagt er.

Fünf Monate haben die Schüler noch Zeit, ihr Projekt fertigzustellen. Dann steht am Ende der Projektlaufzeit eine Veranstaltung an, bei der die Ergebnisse der unterschiedlichen Teilnehmer vorgestellt werden. Dazu werden sie am 8. Juli in die Fachhochschule Kiel eingeladen.

Marne,
Friedrichskoog
und Umland



NACHRICHTEN

Weitere Aussteller gesucht

FRIEDRICHSKOOG Für den Ostermarkt der Kunsthandwerker suchen die Organisatoren weitere Aussteller. Geplant ist der Markt für Sonnabend, 12. April, und Sonntag, 13. April. Wer Interesse an einem Stand hat, kann sich bei der Vorsitzenden des Fremdenverkehrsvereins Friedrichskoog Caroline Jesaitis-Peppel unter 0151/12130114 melden.

Wahlen des Vorstandes

HELSE Der Vorstand des Spiel- und Sportvereins „Goldener Ring“ lädt alle volljährigen Mitglieder zu seiner Hauptversammlung ein. Auf der Tagesordnung stehen unter anderem der Jahresbericht des Vorsitzenden, Ehrungen für langjährige Mitgliedschaft und die Wahlen eines Vorsitzenden, Schriftführers, des Ehrenrats und des Kassenprüfers für drei Jahre. Die Versammlung beginnt am Dienstag, 11. März, um 19.30 Uhr in der Sporthalle in Helse.

Wahl eines Schriftführers

MARNE Der Ortsverein Haus und Grund lädt Mitglieder und interessierte Gäste zur Hauptversammlung ein. Auf der Tagesordnung steht unter anderem der Bericht der Vorsitzenden Gesche Dohrn. Außerdem hält Eva Teckenburg einen Vortrag zum Solarkataster im Kreis Dithmarschen. Während der Versammlung steht die Wahl eines Schriftführers an. Für einen Kostenbeitrag von fünf Euro gibt es nach der Versammlung ein gemeinsames Essen. Der Verein bittet um Anmeldung bis Dienstag, 11. März. Diese kann persönlich während der Bürostunden am Dienstag von 8 bis 12 Uhr, Alter Kirchhof 4 bis 5, per Mail an marne@haus-und-grund-sh.de oder telefonisch unter 04851/1390 erfolgen. Beginn ist am Donnerstag, 20. März, um 18.30 Uhr im Restaurant Am alten Bahnhof.

Müllsammeln mit Preis für die Kinder

HELSE Der Umwelttag der Gemeinde findet in diesem Jahr am heutigen Sonnabend, 8. März, statt. Um 8 Uhr starten die drei Holzsammelkolonnen, um das an die Straße gelegte Geäst abzuholen. Die Gemeinde weist darauf hin, dass nicht mehr als drei Baggerschaufeln voll Holz an die Straße zu packen sind. Es wird nur Holzschnitt mitgenommen, kein Grünschnitt oder Gartenabfälle. Um 9 Uhr treffen sich die Müllsammler beim „Griechen“. Dann wird der Müll aus den Gräben gesammelt. Müllsäcke werden gestellt. Nach getaner Arbeit gibt es zur Stärkung eine Erbsensuppe. Die drei kuriosesten Fundstücke der Kinder werden mit einem kleinen Preis prämiert.