

## **Schulverband Hanerau-Hademarschen und Todenbüttel: PC-Recycling**

### **Ideen muss man haben**

Stefan Meßfeldt freut sich, denn er kommt sich mal wieder überflüssig vor. Gerade hat ein älterer Schüler einer jüngeren Schülerin gezeigt, wie eine Festplatte in ein gebrauchtes Computergehäuse eingebaut wird. Sein Verdienst an dieser Szene beschreibt er sehr zurückhaltend: „Während der ersten Pandemiephase gab es für unsere Schülerinnen und Schüler keine Praktikumsplätze. Da haben wir uns als Schule gefragt: ‚Was können wir stattdessen anbieten?‘ Ich bin Informatiklehrer und hatte die Idee, dass die Jugendlichen gemeinsam Computer zusammenbauen könnten, die wir anschließend im Schulbetrieb einsetzen.“ Aus dieser Idee entwickelte sich ein großartiges Projekt an der Theodor-Storm-Dörfergemeinschaftsschule in Todenbüttel, für das sich inzwischen viele andere Schulen interessieren.

### **Der Stein kommt ins Rollen**

Die Reaktionen auf das „Ersatz-Praktikum“ waren so positiv, dass rasch neue Fragestellungen aufkamen: Könnten wir auch alte PCs instand setzen und dafür auf einen Neukauf verzichten? Wie viel Energie kann man durch gute Komponentenauswahl einsparen? Medienleiter Meßfeldt war begeistert und richtete den Wahlpflichtkurs ‚PC-AG‘ zum Recycling der alten Schulcomputer ein. „Es entstand ein neuer Dialog zwischen Schülern und Lehrern. Die Themen Energieverbrauch, Recycling, CO<sub>2</sub>-Kosten für die Herstellung von PC-Hardware sowie die Globalisierung wurden diskutiert und in Bezug zu unserem Recycling-Projekt gesetzt“, schildert der engagierte Lehrer die weitere Entwicklung. „Ich nehme in diesem speziellen Kurs die Rolle des Coaches ein und gebe Hilfestellung, wenn diese benötigt wird. Aber grundsätzlich steht das sogenannte explorative, also wenig gesteuerte Lernen klar im Vordergrund.“

### **Stromverbrauch reduziert, Geld gespart, Wissen vergrößert**

„Unser Ziel war von Beginn an, möglichst viele Komponenten der alten Computer zu behalten, beispielsweise die Gehäuse und DVD-Laufwerke. Wir erneuern lediglich bestimmte Teile wie Prozessor, Arbeitsspeicher oder Festplatte. Eine Neuanschaffung würde 500 Euro kosten, unsere recycelten Computer Marke Eigenbau kosteten nur die Hälfte“, erläutert Meßfeldt die Win-win-Situation für Schüler und Schule. „Wir konnten durch das Verfahren den Stromverbrauch pro

## **Nordzuwort – EnergieOlympiade – Schulverband Todenbüttel/Hanerau-Hademarschen**

altem Rechner von circa 100 bis 120 Watt auf 28 bis 30 Watt reduzieren. Diesen Wert hochskaliert auf die ganze Schule ergab ein beachtliches Einsparpotenzial. Da die Demontage und Montage der PCs von unseren Schülerinnen und Schülern durchgeführt wurden, konnten sie zusätzliche technische Grundkenntnisse erwerben“, stellt Coach Meßfeldt mit großer Zufriedenheit fest. Die erneuerten Computer sind leistungsfähiger, weisen einen geringeren Strombedarf auf und CO<sub>2</sub>-Emissionen, die bei der Herstellung neuer PC-Komponenten entstanden wären, wurden minimiert.

### **Unterstützung von vielen Seiten**

Neben der Begeisterung der Jugendlichen an den Recycling-Aktivitäten, für die sie sogar manchen freien Nachmittag bereitwillig opfern, freut sich Initiator Stefan Meßfeldt über die breite Unterstützung – von der Schulleitung („Mach’ bitte damit weiter!“) über den Förderverein der Schule, den Schulverband und die Kommune. Darüber hinaus schlägt das Projekt mediale Wellen: Im Rahmen des Kurses haben die Lernenden ihre Ergebnisse bisher dem NDR, der lokalen Zeitung, SAT.1 REGIONAL und der Gesellschaft für Energie und Klimaschutz Schleswig-Holstein GmbH vorgestellt. „Auf den Bericht im Schleswig-Holstein Magazin des NDR gab es coole Reaktionen“, schmunzelt Lehrer Meßfeldt. Am ‚Tag der offenen Tür‘ in der Schule waren vor allem die Eltern beeindruckt und sagten: „Einfach toll!“ Denn die Schülerinnen und Schüler konsumieren nicht nur, sondern beschäftigen sich selbst intensiv mit IT-Themen und bleiben deshalb sogar länger in der Schule. Jetzt wollen sie weitermachen und ihre Tablets und iPads selbst reparieren sowie an der präzisen Stromsteuerung, dem „Undervolting“, arbeiten.

### **Nachahmer gesucht**

Da viele Schulen oftmals veraltete Computer haben, wollen die Teilnehmenden der PC-AG ihr Wissen gerne mit anderen Schulen teilen. Deshalb haben sie ein Video über ihr Projekt selbst produziert. Darin erklären sie in einzelnen Schritten, wie sie beim Recyceln der Computer vorgehen. Meßfeldt weiß, dass andere Schulen auch gerne solch ein Projekt realisieren würden: „Die Umsetzung ist leider nicht immer so einfach wie in Todenbüttel. Ein Digitalisierungskonzept und bestimmte Strukturen sind dafür Voraussetzung. Und dann braucht es Motivatoren und Unterstützer und viele, die Lust haben mitzumachen.“ Es bleibt zu hoffen, dass Todenbüttel kein positiver Einzelfall bleibt, sondern zahlreiche Nachahmer findet!

**Zitat Stefan Meißfeldt**

„Mir liegt am Herzen, dass alle sich darüber Gedanken machen, wie wir mit Ressourcen umgehen. Jeder sollte sich öfter mal hinterfragen. Das kann ich den Jugendlichen mitgeben, so verstehe ich meine Aufgabe als Lehrer. Die jungen Menschen sollen wieder mehr Eigenverantwortung und soziales Engagement in der Schule lernen. Die Entwicklung der PC-AG bestätigt mich voll und ganz darin, dass es auch funktioniert.“

**Infokasten**

Projektzeitraum: Juli 2020–Juli 2023

Kosten: 10.000–12.000 Euro

Finanzierung: Schulverband, EKSH, Förderverein der Schule

Einsparung Strom: jährlich ca. 66 %, entsprechend 2.000 Euro

Reduzierung CO<sub>2</sub>: jährlich ca. 50 %