

„Sonnenfresser“ selbst gebaut

Rundschau
Dienstag, 26. Mai 2009
Nummer 120, Seite 34

Workshop an der GGS Balthasarstraße zum Thema Solarzellen – Nackte Elektronik und Natur

Von KARINE WALDSCHMIDT

NEUSTADT-NORD. Ganz ohne Blessuren ging es nicht ab. Fast alle Schüler der Klasse 4d der Gemeinschaftsgrundschule Balthasarstraße trugen bei dem zweitägigen Workshop Brandverletzungen davon. Marlene, Linda, Henrike und Antonia zeigten ihre kaum verheilten Wunden auf Händen und Unterarmen. Die kamen vom Löten, wie die zehnjährige Marlene erklärte: „Die Teile haben wir mit dem LötKolben festgelötet, der heiße Lötzinn schmilzt bei 200 Grad Hitze, da kann man sich schnell verbrennen.“

Auch wenn es hin und wieder wehtat, minderte dies nicht die Begeisterung der Grundschüler. „Es hat total viel Spaß gemacht, Sachen zusammenzubauen. Das machen wir sonst im Unterricht nie“, schwärmte Antonia mit leuchtenden Augen. Zusätzlich reizte: Unter Lichteinstrahlung bewegten sich die handgebastelten Objekte. Die Kinder hatten den Tieren und Windrädern nämlich Mini-Motoren eingebaut, die durch Solarenergie angetrieben wurden.

Bei dem Workshop ging es jedoch weniger um Physik, sondern vielmehr um Medienkunst. Der Titel hieß „Solarart – Objektbau, Mobiles, Skulpturen“. Die Leitung hatten Ralf Schreiber und Helge Jansen, beide Absolventen der Kunsthochschule für Medien und freischaffende Medienkünstler. Der Workshop wurde von der SK-Stiftung Kultur veranstaltet. Er ist Bestandteil des mehrjährigen, aus NRW-Landesmitteln mitfinanzierten



Löten, Frickeln, Basteln: Ihre eigenen Mini-Schaltanlagen konnte die Schüler bei dem Workshop bauen. (Foto: Waldschmidt)

Modellprojekts „1. Gang: Kopfeinschalten... 2. Gang: Do it yourself“, mit dem die Stiftung die Medienbildung von Kindern und Jugendlichen fördern will. In diesem Frühjahr finden Medienkunst-Seminare an insgesamt drei Kölner Schulen statt. „Für jede wurde

ein eigenes Projekt entwickelt“, so Birgit Hauska von der SK-Stiftung.

In der Grundschule Balthasarstraße wurde ein Voranschlag umgesetzt, der von einem technisch interessierten Schüler kam. Er hatte angefragt, sich mit Solarzellen zu

befassen. Was aber haben solarbetriebene Bastelobjekte mit Medienkunst zu tun? „Die kinetische Kunst, die auf Alexander Calder und Jean Tinguely zurückgeht, wird heute als früherer Vorläufer der Medienkunst betrachtet“, begründete Hauska. Schon seit eini-

ger Zeit beschäftigt sich der Kölner Künstler Ralf Schreiber mit Mini-Schaltanlagen, die via Solarzelle Dinge in Gang setzen. Diese aus insgesamt fünf elektronischen Bauteilen bestehenden Schaltanlagen „Suneater“ – „Sonnenfresser“ genannt, sind ursprüng-

lich eine Erfindung des kanadischen Roboterexperten Mark Tilden.

Solche Suneaters hatten die Viertklässler nach Anleitung gebaut. Die Einzelteile dafür kamen recht preiswert aus dem Elektromarkt. Fachmännisch erklärte der zehnjährige Lasse den Mechanismus: „Licht scheint auf das Solarmodul, darin sammelt sich Energie, die wird an den Kondensator gegeben. Wenn der sich mit bis zu zehn Volt aufgeladen hat, geht die Energie weiter an den Motor, und der bewegt sich.“ Linda beispielsweise bastelte eine Pappkatze, deren motorbetriebener Metallschwanz unter der Glühbirnenbestrahlung zappelte allerdings nicht in einer fließenden Bewegung, sondern stark ruckartig.

Ralf Schreiber erklärte das Phänomen so: „Während eine normale Batterie die Energie speichert, gibt eine Solarzelle sie sofort ab. Um die Sonnenenergie nutzen zu können, braucht man also einen Zwischenspeicher – einen Kondensator, der sich abwechselnd entlädt und wieder auflädt. Ruhepause folgt auf Bewegungsphase. Aus der Verzögerung dazwischen entsteht das Zucken und Oszillieren.“ Dies wiederum lasse an das Zucken des menschlichen Herzens denken – und solche Analogien seien durchaus künstlerisch beabsichtigt. „Ich möchte bei den Kindern das Interesse an der Verbindung von Kunst und Naturwissenschaft wecken und ihnen verdeutlichen, dass auch nackte Elektronik eine Verbindung zur Natur hat“, erklärte Schreiber.