

Sonne im Speicher

«Es ist schön zu sehen und auch Anliegen unseres Energiejahres, neben den großen Projekten im Energieland kleine, aber ausbaufähige ‚Perlen‘ herauszufinden», bemerkt Volker Mielchen von der Internationalen Bauausstellung Fürst-Pückler-Land (IBA) beim Forum für Energietechnologie der Zukunft im Insti-Vereinshaus Lauchhammer.



Die Sonne speichern möchte der Gymnasiast und Juniorforscher Manuel Fiedler aus Lauchhammer mit seiner Weiterentwicklung eines alten Prinzips. Foto: Jana Wieduwilt

Junge Forscher stellten ihre Ideen für die Energieversorgung der Zukunft auf einer Veranstaltung im Energiejahr der IBA vor. Sie haben gegrübelt, in der Geschichte gesucht, mit geringem Kostenaufwand und überaus kreativ ihre persönlichen Vorschläge unterbreitet, wie künftig die Energie- und Wärmeversorgung aussehen könnte.

Die jungen Forscher aus Lauchhammer entsprechen dabei gar nicht dem typischen Klischee eines Forschers, denn in lebendigen Vorträgen stellten sie beim Forum für Energietechnologie ihre Ideen

vor. Von der Speicherung der Sonnenenergie ist die Rede, von Kraftstoff sparenden Autos und von Energie aus Schrott. Ausgediente Kühlschlangen von Kühlchränken brachten Martin Kriebel und Sebastian Weyrowski auf die Idee, den Kühlprozess umzukehren und die Kühlschlangen in eine Art Solarzelle einzubauen, um warmes Wasser zu erzeugen.

Hauptsache es funktioniert

Ein wenig futuristisch mutet der aus Regentonne, Dämmung und Altteilen zusammengebaute Wärmetauscher an. Damit kann die durch die Sonne erzeugte Wärme zum Wasserkreislauf transportiert werden kann.

Sebastian ist 19 Jahre, Abiturient und schon seit Jahren im Erfinderclub. «Es ging uns vor allem darum, zu zeigen, dass auch die Altteile noch energetisch nutzbar sind.» Die Jungen bauten aus Holzrahmen mit Glasscheibe, einfacher Autofolie und eben den Kühlschlangen vom Schrotthändler eine sonnengespeiste

Warmwasseraufbereitungsanlage. Natürlich funktioniert die Anlage nur bei Sonneneinstrahlung, dann könnte sich Sebastian die Nutzung in Bungalows und Wohnmobilen gut vorstellen. «Ich denke darüber nach, einen Bauplan ins Netz zu stellen, damit jeder unsere Entwicklung nutzen kann», sagt der angehende Zivildienstleistende. «Eigentlich haben wir nicht grundsätzlich etwas Neues erfunden, sondern nur bestehende Prinzipien neu miteinander verknüpft», so Sebastian.

Für Patente fehlt das Geld

Die Fülle der Erfindungen des Insti-Clubs, der seit Anfang 2006 unter dem Dach der Fraueninitiative Lauchhammer angesiedelt ist, scheint unerschöpflich. Gern möchten die Jungen um Fred Hocker Patente anmelden, denn die erfrischenden Ideen der Tüftler scheinen doch auch energetisches Neuland zu sein. «Die Hobby-Forscher arbeiten motiviert und zeigen, dass eine frühe Förderung durchaus kreative Früchte trägt», lobt Fred Hocker. «Doch wir haben nicht das Geld, um die Gebühren für eine Patentanmeldung zu zahlen», bedauert er. Auch deshalb möchte er die genauen Details der Erfindung von Manuel Fiedler, der eine Methode zur Sonnenspeicherung entwickelt hat, noch nicht veröffentlichen. Manuel Fiedler (18) ist seit fünf Jahren im Erfinderclub dabei und berichtet über eine vergessene Methode, die einst von einem Erfinder namens Honigmann entwickelt wurde. Die Wärmeezeugung mit einer Chemikalie: Natronlauge. Reagiert der Stoff mit Wasser, entstehen Reaktionstemperaturen von bis zu 90 Grad Celsius. Irgendwann ist die Reaktion abgeschlossen, die Lauge ist so weit mit Wasser verdünnt, dass keine Reaktion mehr stattfinden kann. An diesem Punkt setzen die Überlegungen von Manuel an. Der Gymnasiast möchte in einem geschlossenen Kreislauf während der Sommersaison durch die Solarenergie die wasserverdünnte Lauge eindampfen und wieder in die Bestandteile Wasser und Natronlauge zerlegen, sodass im Winter wieder Heizenergie zur Verfügung steht. Für seine Entwicklung wurde der junge Mann mehrfach ausgezeichnet. So belegte er vordere Plätze beim «Jugend forscht» -Wettbewerb. «Mir geht es darum, Alternativen zu den fossilen Brennstoffen aufzuzeigen. Und es gibt keine Abgase. Bei dieser Methode benötigt man nur einmal die Rohstoffe.» Jetzt sucht der Erfinderclub händeringend Sponsoren, um ein Testmodell bauen zu können. Erste Versuche hat Manuel Fiedler schon im BASF-Versuchslabor unternommen.

Information: www.jufozentrum.de

Von Jana Wieduwilt